Servicehinweise für Schaltnetz-teil: Gerät mit Netztrenntransfor-mator betreiben. Primärseite des Schaltnetzteiles liegt an Netzpo-tential. Bei fehlender Sekundärspannung oder Takten des Netz-teiles Sekundärstromkreise einzeln unterbrechen und Funktion überprüfen. Suchschema bei Nichtschwingen

Anlaufspannung (Pin 9/5) < 8 V Anlauf über Di 616

u B 616

u. R 616.

Referenzspannung (Pin 1)
ca. 6 V

Startimpuls (Pin 4) (1)

Basisstromansteuerung
(Pin 7) (2)
C 626 muß vor Wechsel des IC

631 entladen sein! Netzteilregel bereich 160 bis 260 V~

Service hints for switch-mode Service hints for switch-mode power supply: operate set with mains-isolating transformer (n. b. the primary side of the SM power supply is normally not isolated, if there is no secondary voltage or the power supply pulsates, disconnect the secondary circuits individually supply to the power supply pulsates, disconnect the secondary circuits. individually and check operation.
Fault finding scheme if blocking function prevents oscillation:

function prevents oscillation:

Starting voltage (Pin 9/5)
< 8 V, starting via Di 616
and R 616

Reference voltage (Pin 1)
approx. 6 V

Start pulse (Pin 4) 1

Base current drive (Pin 7)
(2)

Before replacement of IC 631, C
626 must be discharged. Power supply range 160 to 260 V AC.

Avvertenze di Servizio dell'ali-mentatore: Alimentare l'apparecchio con un trasformatore separatore. Il lato primario dell'alimentatore è a potenziale di rete. Se viene a mancare la tensione del secondario o in caso di interven-to ritmico dell'alimentatore, inter-rompere uno alla volta i circuiti dell'secondario e controllarne la funzione. Se il trasduttore di interdizione non viene eccitato, ri-cercare il guasto secondo lo

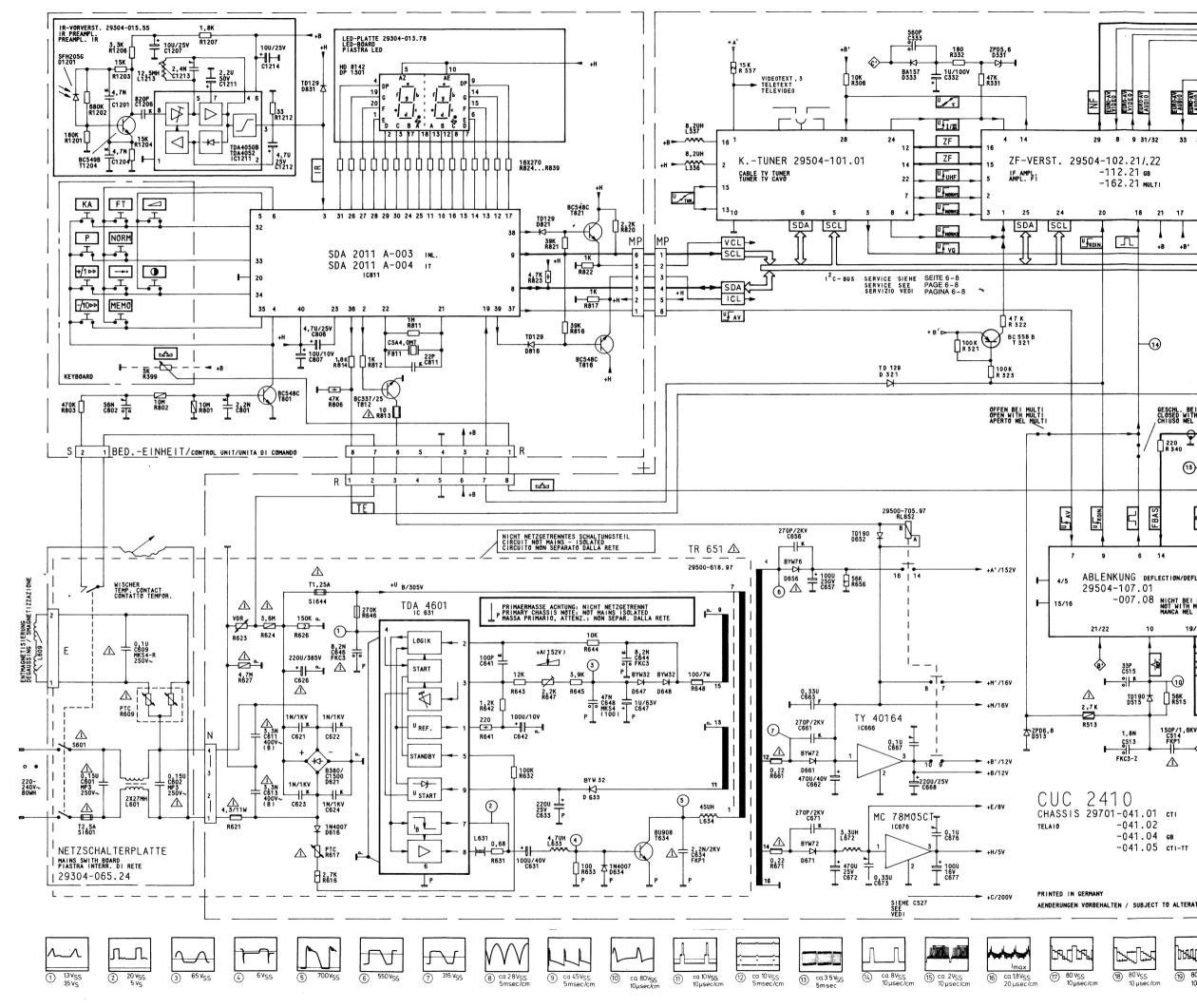
schama seguente:

Tensione di avviamento
(pin 9/5) < 8 V. Avviamento tramite Di 616 e R 616.

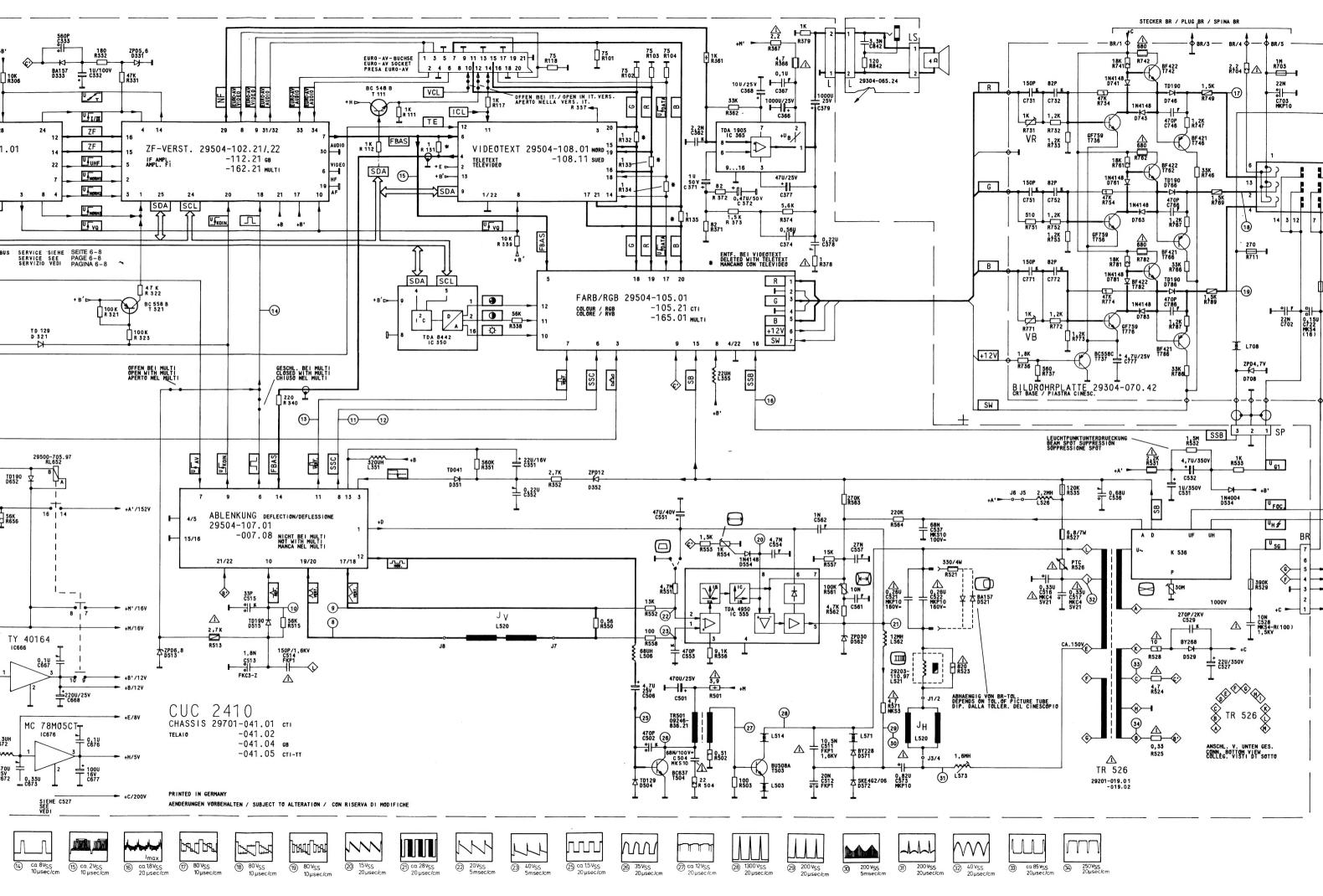
Tensione di riferimento

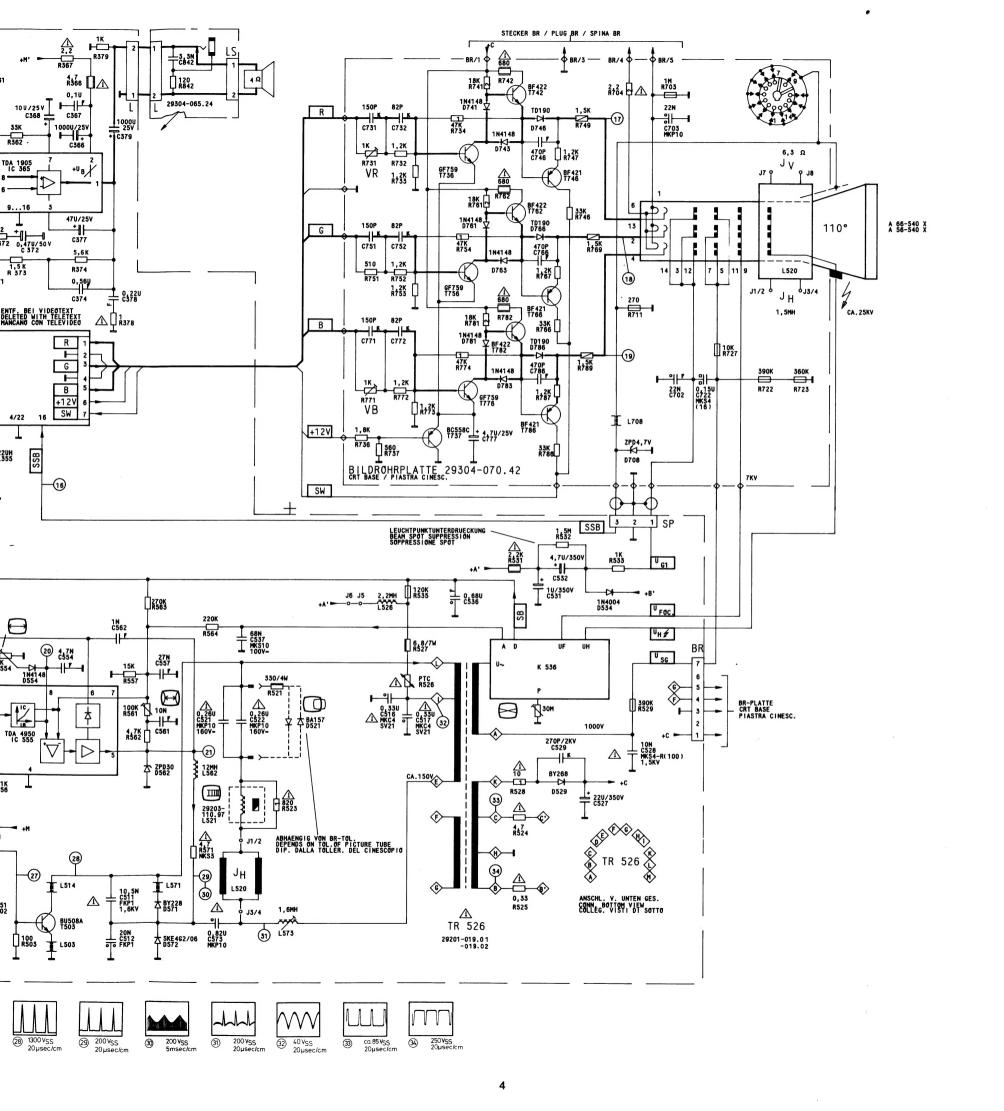
Tensione di riferimento (pin 1) ca. 6 V.
 Impulso di avviamento (pin 4) (1)
 Pilotaggio della corrente di base (pin 7) (2)

Il C 626 deve essere scarico prima di cambiare l'IC 631! Campo di regolazione dell'alimentatore: 160 a 260 V ∼.



2





Hinweis für den Fachhandel! Bei Ausfall von Steckkarten empfehlen wir grundsätzlich unseren Austauschdienst.

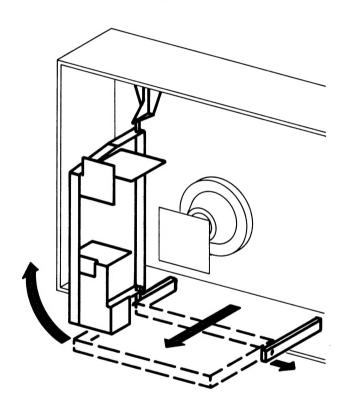
Information for dealers!

If a plug-in board becomes defective, we recommend you replace it.

Avvertenza per i rivenditori specializzati!

In caso di schede ad innesto difettose consigliamo in primo luogo di rivolgersi al nostro

Servicestellung **Service position** Posizione di servizio



# GRUNDIG **CUC 2410**

T56-240 CTI (25 110) T 56-2406 GB UHF/VHF TT (25140)T66-240 CTI (25 109) T66-240 CTI-TT (25 152) T 66-2401 CTI-TT (25 152)

25 109-906.01

# Service am I<sup>2</sup>C-Bus

Bei Fehlfunktionen des Gerätes, die nicht auf Netzteil, Hochspannung und Ablenkung zurückzuführen sind, ist der I<sup>2</sup>C-Bus gemäß Tabelle 1 zu prüfen, bevor weitere Servicearbeiten nach Tabelle 2 durchgeführt werden. Der µComputer in der Bedieneinheit IC 811 liefert Steuerbefehle für Tuner, ZF, Videotext, Scartbuchse (Euro-AV-Buchse) inklusive VCR-Fernsteuerung und RGB-Analogwerte über den I<sup>2</sup>C Bus.

# Hinweis:

Bei Modulwechsel ist das Gerät generell auszuschalten!

Auch in Stellung »Bereitschaft« darf kein Modul gezogen werden! MOS-handling beachten.

Tabelle 1

Messung	Meßwert	Meßpunkt	Mögliche Fehler
+H	5 V	Pin 40, IC 811	D 671, IC 676, IC 811
4 MHz Takt Reset	4 MHz, 3 V <sub>ss</sub> 5 V <sub>ss</sub> nur im Ein- schaltmoment	Pin 22, IC 811 Pin 23	F 811, IC 811 C 806, IC 811
I <sup>2</sup> C Bus	5 V <sub>ss</sub>	Pin 8, 9, IC 811	Die l²C-Bus-Daten sind auch ohne TP-Bedienung oder Keyboardeingabe vorhanden. Bei fehlenden Daten: Die Leitungen SDA und SLC (Brücken auf dem Bedienteil) auftrennen. Sind dann die l²C-Bus-Daten vorhanden, liegt eine Überlastung des l²C-Bus vor.  Fehlerursache: Tuner, ZF, Videotext, IC 350, EURO-AV-Buchse.

Tabelle 2

	Gesamtgerätes in Abhängig		<del>-</del>
Fehler	Mögliche Ursache	Meßwert	Meßpunkt
Keine Bedienfunktion per Keyboard	+H IC 811	5 V siehe Tabelle 1	IC 811 Pin 40
Keine Kanal-Programm- umschaltung mit TP	IR-Vorverstärker D 1201, T 1204, +B,	+ B = 12 V	Pin 6 IC 1211
LED schaltet nicht	IC 1211, D 831, +H, IC 811, T 801,	5 V <sub>ss</sub> (IR-Signal) 5 V <sub>ss</sub> (Einschaltvorgang)	Pin 3 IC 1211 Pin 8, 9 IC 811
	Wischerschalter der Netztaste, F 811	Übergangswiderstand $0 \Omega$ $3 V_{ss}$	am Schalter Pin 22 IC 811
Keine Frequenzab- stimmung	+ A über R 337 + B, + H Daten (SDA)/Clock (SCL) I <sup>2</sup> C Bus variable Abstimmspan- nung in Abhängigkeit der Kanaleingabe	ca. 46 V 12 V, 5 V 5 V <sub>ss</sub> 0,2 – 30 V	Tuner Stift 1 Tuner Stift 16, 2 Tuner Stift 6, 5 Tuner Stift 13, 15
Kein FBAS-Signal an ZF-Bst. Kont. 7, 9	+B, +B' l <sup>2</sup> C Bus, SDA, SCL fehlt am Tuner	12 V 5 V <sub>ss</sub>	ZF 21, 17 Tuner 6, 5
Kein NF-Signal an ZF-Bst. Kont. 28/29	+B, +B' l <sup>2</sup> C Bus, SDA, SCL keine Koinzidenz	12 V 5 V <sub>ss</sub> 12 V 5 V	ZF 21, 17 ZF 25, 24 ZF 20 IC 811 Pin 19
Keine Analogwerte Keine Helligkeit Kein Kontrast Kein Farbkontrast	l <sup>2</sup> C Bus, IC 350 D/A-Converter D/A-Converter D/A-Converter	5 V <sub>ss</sub> 1-3 V 2-4 V 2-4 V	IC 350 Pin 4/5 Farb/RGB-Baustein: Stift 10 (Helligk.) Stift 11 (Kontrast) Stift 12 (Farbkon.)
Nur bei TP-Bedienung Kein Videotext	+B', +E I <sup>2</sup> C Bus, SDA T 816 ICL	12 V, 8 V 5 V <sub>ss</sub> 5 V <sub>ss</sub>	VT 13, 2 VT 9 VT 11
Nur bei TP-Bedienung in Keine VCR-Fern- steuerung	Verbindung mit Video 1 Tas   T 821, VCL T 816, ICL   <sup>2</sup> C Bus SDA/T 111	ste 5 V 5 V <sub>ss</sub> 5 V <sub>ss</sub>	Euro-AV-Buchse 10 Euro-AV-Buchse 14 Euro-AV-Buchse 12

# Service checks on the I<sup>2</sup>C Bus

If faults occur in the set which cannot be attributed to the power supply unit, the EHT or the deflection system, the I<sup>2</sup>C bus should be checked using Table 1 before further service work is carried using Table 2.

Via the I<sup>2</sup>C bus the microcomputer in the control unit IC 811 supplies control signals for the tuner, IF, Videotext (Teletext), Scart socket (Euro AV socket) including the VCR remote control, and the RGB analog signals.

N.B. when a module is being changed, the set should be switched off completely. Modules must not be unplugged even in the "standby" mode. Observe MOS handling precautions.

# Table 1

Test	Test Figures	Test Point	Possible Faults
+H	5 V	Pin 40, IC 811	D 671, IC 676, IC 811
4 MHz clock Reset	4 MHz, 3 V <sub>pp</sub> 5 V <sub>pp</sub> only at moment of switch on	Pin 22, IC 811 Pin 23	F 811, IC 811 C 806, IC 811
I <sup>2</sup> C Bus	5 V <sub>pp</sub>	Pin 8, 9, IC 811	The I <sup>2</sup> C Bus data are present even without input from the remote control or keyboard.  If data are absent, disconnect the SDA and SLC lines (links on control section). If data are then present on the I <sup>2</sup> C Bus, the I <sup>2</sup> C Bus is overloaded.  Possible Faults: Tuner, IF, Videotext (Teletext), Scart socket, IC 350

Table 2 Possible faults due to I<sup>2</sup>C Bus control which can occur in any part of set.

	ous control which can occi	ar in any part of set.			
Fault	Possible Cause	Test Figure	Test Point		
No functions accepted by keyboard + H IC 811		5 V see Table 1	Pin 40, IC 811		
Channel No. cannot be changed with remote control	IR preamplifier D 1201, T 1204, +B,	+B = 12 V	Pin 6, IC 1211		
LED does not switch	IC 1211, D 831, +H IC 811, T 801	5 V <sub>pp</sub> (IR signal) 5 V <sub>pp</sub> (switch-on cycle)	Pin 3, IC 1211 Pins 8, 9, IC 811		
	Wiper switch of mains button F 811	Contact resistance 0 ohm 3 V <sub>pp</sub>	at switch Pin 22, IC 811		
No frequency tuning	+ A via R 337 + B, + H Data (SDA)/clock (SCL) I <sup>2</sup> C Bus Variation of tuning vol- tage as function of channel selection	approx. 46 V 12 V, 5 V 5 V <sub>pp</sub> 0.2 – 30 V	Tuner, pin 1 Tuner, pins 16, 2 Tuner, pins 6, 5 Tuner, pins 13, 15		
No CCVS at IF module contacts 7, 9	+B, +B' I <sup>2</sup> C Bus, SDA, SCL absent at tuner	12 V 5 V <sub>pp</sub>	IF, pins 21, 17 Tuner, pins 6, 5		
No AF signal at IF module contacts 28/29	+B, +B' I <sup>2</sup> C Bus, SDA, SCL no coincidence	12 V 5 V <sub>pp</sub> 12 V 5 V	IF, pins 21, 17 IF, pins 25, 24 IF, pin 20 IC 811, pin 19		
No analog singals Brightness Contrast Colour contrast	I <sup>2</sup> C Bus, IC 350  D/A convertor D/A convertor D/A convertor	5 V <sub>pp</sub> 1-3 V 2-4 V 2-4 V	IC 350, pin 4, 5 Colour/RGB module: pin 10 (brightness) pin 11 (contrast) pin 12 (colour)		
Remote control operation No Videotext (Teletext)	only +B', +E I <sup>2</sup> C bus, SDA T 816 ICL	12 V, 8 V 5 V <sub>pp</sub> 5 V <sub>pp</sub>	VT, pin 13, 2 VT, pin 9 VT, pin 11		
Remote control operation No VCR remote control	involving video 1 button o T 821, VCL T 816, ICL I <sup>2</sup> C bus SDA/T 111	nly 5 V <sub>pp</sub> 5 V <sub>pp</sub> 5 V <sub>pp</sub>	Euro AV socket, pin 10 Euro AV socket, pin 14 Euro AV socket, pin 12		

## Servizio assistenza al bus l<sup>2</sup>C

Se l'apparecchio svolge erratamente le funzioni e questo non dipende nè dall'alinne o dalla deflessione, controllare allora il bus l'C secondo la tabella 1, prima di e stenza indicati in tabella 2.

Il microcomputer nell'unità di comando IC 811 fornisce attraverso il bus l<sup>2</sup>C, gli or televideo, presa Euro/Scart, compreso telecomando VCR e valori analogici per

Spegnere l'apparecchio quando un modulo viene sostituito! La sostituzione di nemmeno in posizione d'attesa (stand-by). Attenzione alle norme MOS!

Tabella 1

Misura	Valore di misura	Punto di misura	Guasto po
+ H	5 V	Pin 40, IC 811	D 671, IC
Cadenza 4 MHz Reset	4 MHz, 3 V <sub>pp</sub> 5 V <sub>pp</sub> solo in accensione	Pin 22, IC 811 Pin 23	F 811, IC 8 C 806, IC 8
Bus I <sup>2</sup> C	5 V <sub>pp</sub>	Pin 8, 9, IC 811	I dati nel ta anche sen missione te se i dati nel linee SDA zione di coll <sup>2</sup> C sono per sente un sente un sente uner, FI, to IC 350.

Guasto	Causa possibile	Valore di misura	
Nessuna funzione di co- mando tramite tastiera	+ H IC 811	5 V vedi tabella 1	
Nessuna commutazione canale/programma tra-mite TP	Preamplif. ad infrarossi D 1204, +B	+B = 12 V	
II LED non commuta	IC 1211, D 831, + H, IC 811, T 801,	5V <sub>pp</sub> (segnale all'infra 5V <sub>pp</sub> (fase di accension	
	Contatto temporaneo dell'interruttore di rete F 811	Resistenza di contatto 0 Ohm 3 V <sub>pp</sub>	
Nessuna sintonia della frequenza	+ A tramite R 337 + B, + H dati (SDA)/clock (SCL) del bus l <sup>2</sup> C	ca. 46 V 12 V, 5 V 5 V <sub>pp</sub>	
	tensione di sintonia va- riabile a seconda del- l'immissione di canale	0,2 – 30 V	
Nessun segnale FBAS al modulo FI cont. 7, 9	+B, +B' bus I <sup>2</sup> C, SDA, SCL manca al tuner	12 V 5 V <sub>pp</sub>	
Nessun segnale BF al modulo FI cont. 28/29	+B, +B' bus I <sup>2</sup> C, SDA, SCL nessuna coincidenza	12 V 5 V <sub>pp</sub> 12 V 5 V	
Nessun valore analogico	bus I <sup>2</sup> C, IC 350	5 V <sub>pp</sub>	
luminosità contrasto contrasto colore	convertitore D/A convertitore D/A convertitore D/A	1-3 V 2-4 V 2-4 V	
Solo con comando TP Manca la funzione Televideo	+B', +E bus I <sup>2</sup> C, SDA T 816 ICL	12 V, 8 V 5 V <sub>pp</sub> 5 V <sub>pp</sub>	
Solo con comando TP as Telecomando VCR non possibile	sieme al tasto video 1 T 821, VCL T 816, ICL bus I <sup>2</sup> C SDA/T 111	5 V <sub>pp</sub> 5 V <sub>pp</sub> 5 V <sub>pp</sub>	

## Servizio assistenza al bus l<sup>2</sup>C

Se l'apparecchio svolge erratamente le funzioni e questo non dipende nè dall'alimentatore, nè dall'alta tensione o dalla deflessione, controllare allora il bus l'C secondo la tabella 1, prima di effettuare gli altri lavori di assistenza indicati in tabella 2.

Il microcomputer nell'unità di comando IC 811 fornisce attraverso il bus l²C, gli ordini di comando per tuner, Fl, televideo, presa Euro/Scart, compreso telecomando VCR e valori analogici per RGB.

#### Nota:

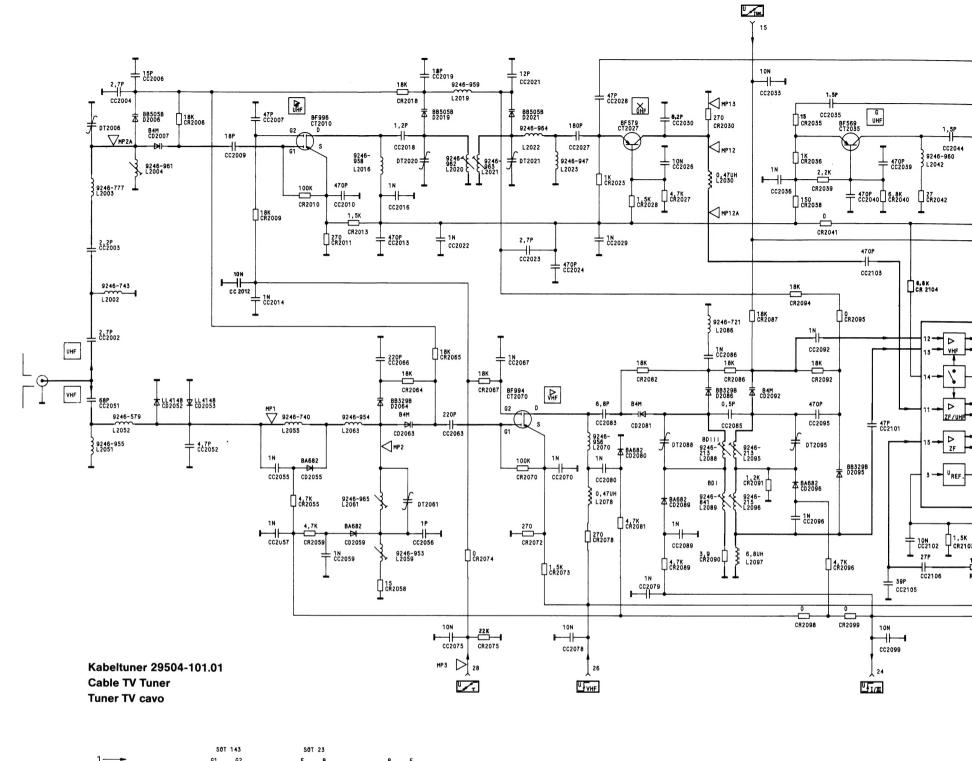
Spegnere l'apparecchio quando un modulo viene sostituito! La sostituzione di un modulo non può avvenire nemmeno in posizione d'attesa (stand-by). Attenzione alle norme MOS!

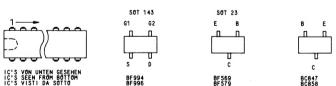
Tabella 1

Misura	Valore di misura	Punto di misura	Guasto possibile
+H	5 V	Pin 40, IC 811	D 671, IC 676, IC 811
Cadenza 4 MHz Reset	4 MHz, 3 V <sub>pp</sub> 5 V <sub>pp</sub> solo in accensione	Pin 22, IC 811 Pin 23	F 811, IC 811 C 806, IC 811
Bus I <sup>2</sup> C	5 V <sub>pp</sub>	Pin 8, 9, IC 811	I dati nel bus l <sup>2</sup> C sono presenti anche senza comando TP o immissione tramite tastiera. Se i dati mancano: Interrompere le linee SDA e SLC (ponticelli sulla sezione di comando). Se i dati nel bus l <sup>2</sup> C sono poi disponibili, allora è presente un sovraccarico.  Guasto possibile: tuner, FI, televideo, presa Scart, IC 350.

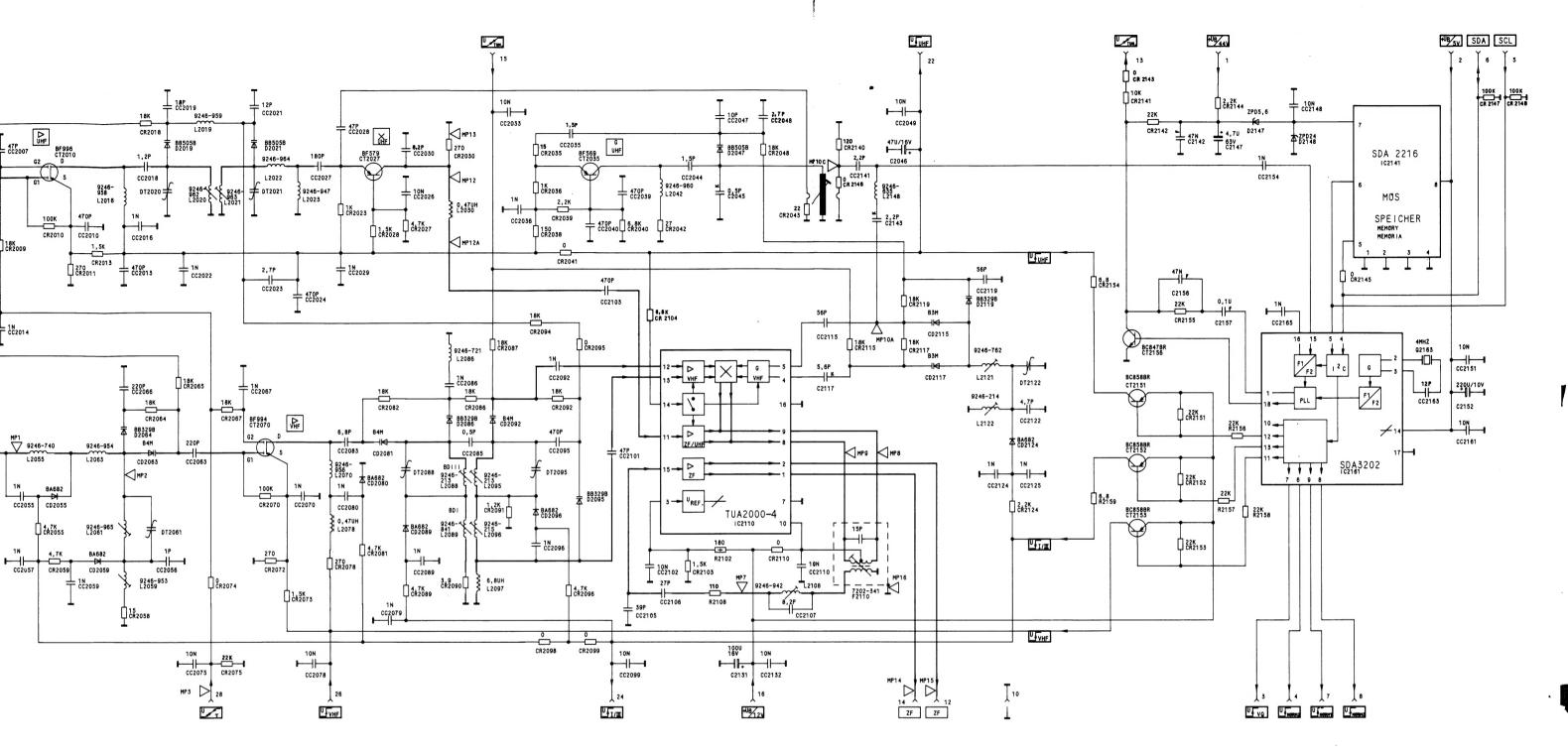
**Tabella 2**Tipi di guasto possibili nell'apparecchio completo in funzione del comando bus l<sup>2</sup>C.

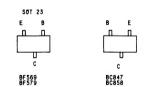
Guasto	Causa possibile	Valore di misura	Punto di misura	
Nessuna funzione di co- mando tramite tastiera	+ H IC 811	5 V vedi tabella 1	IC 811 pin 40	
Nessuna commutazione canale/programma tramite TP	Preamplif. ad infrarossi D 1204, +B	+B = 12 V	Pin 6 IC 1211	
II LED non commuta	IC 1211, D 831, +H, IC 811, T 801,	5V <sub>pp</sub> (segnale all'infrar.) 5V <sub>pp</sub> (fase di accensione)	Pin 3 IC 1211 Pin 8, 9 IC 811	
	Contatto temporaneo dell'interruttore di rete F 811	Resistenza di contatto 0 Ohm 3 V <sub>pp</sub>	sul contatto Pin 22 IC 811	
Nessuna sintonia della frequenza	+ A tramite R 337 + B, + H dati (SDA)/clock (SCL) del bus l <sup>2</sup> C	ca. 46 V 12 V, 5 V 5 V <sub>pp</sub>	Tuner spinotto 1 Tuner spinotto 16, 2 Tuner spinotto 6, 5	
	tensione di sintonia va- riabile a seconda del- l'immissione di canale	0,2-30 V	Tuner spinotto 13, 15	
Nessun segnale FBAS al modulo FI cont. 7, 9	+B, +B' bus l <sup>2</sup> C, SDA, SCL manca al tuner	12 V 5 V <sub>pp</sub>	FI 21, 17 Tuner 6, 5	
Nessun segnale BF al modulo FI cont. 28/29	+B, +B' bus l <sup>2</sup> C, SDA, SCL nessuna coincidenza	12 V 5 V <sub>pp</sub> 12 V 5 V	FI 21, 12 FI 25, 24 FI 20 IC 811 pin 19	
Nessun valore analogico luminosità contrasto contrasto colore	bus I <sup>2</sup> C, IC 350 convertitore D/A convertitore D/A convertitore D/A	5 V <sub>pp</sub> 1-3 V 2-4 V 2-4 V	IC 350 pin 4/5 modulo colore/RGB: spinotto 10 (luminosità) spinotto 11 (contrasto) spinotto 12 (contr. colore)	
Solo con comando TP Manca la funzione Televideo	+ B', + E bus I <sup>2</sup> C, SDA T 816 ICL	12 V, 8 V 5 V <sub>pp</sub> 5 V <sub>pp</sub>	VT 13, 2 VT 9 VT 11	
Solo con comando TP as Telecomando VCR non possibile	sieme al tasto video 1 T 821, VCL T 816, ICL bus I <sup>2</sup> C SDA/T 111	5 V <sub>pp</sub> 5 V <sub>pp</sub> 5 V <sub>pp</sub>	Presa Euro/Scart 10 Presa Euro/Scart 14 Presa Euro/Scart 12	



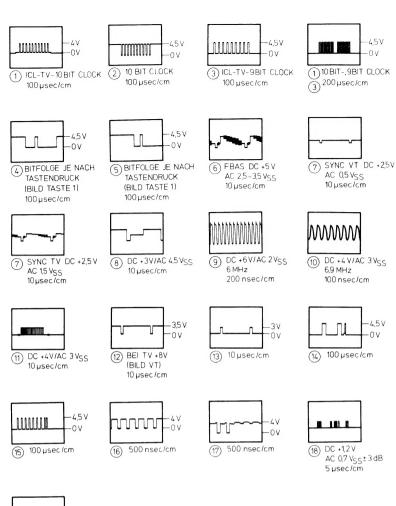


8 g

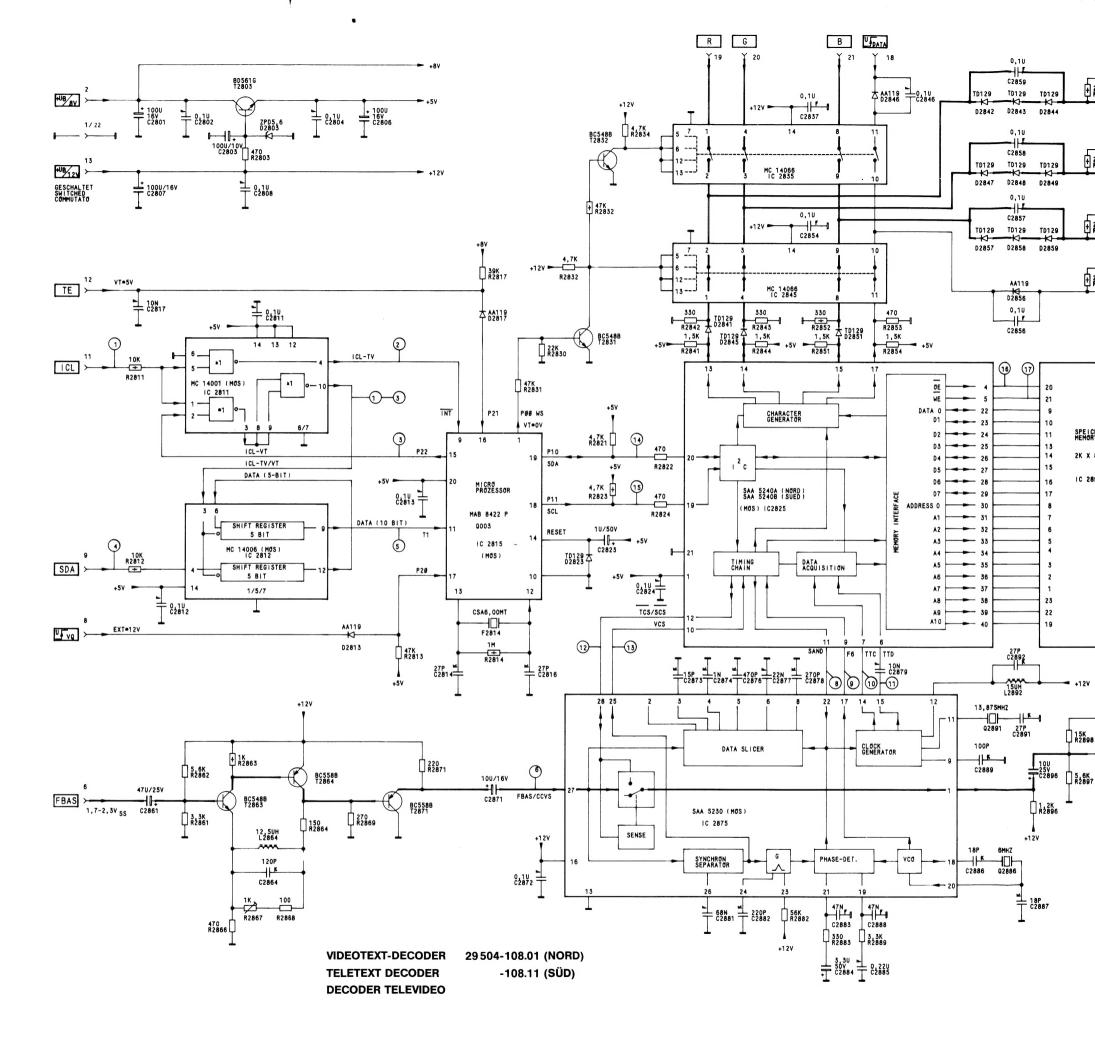


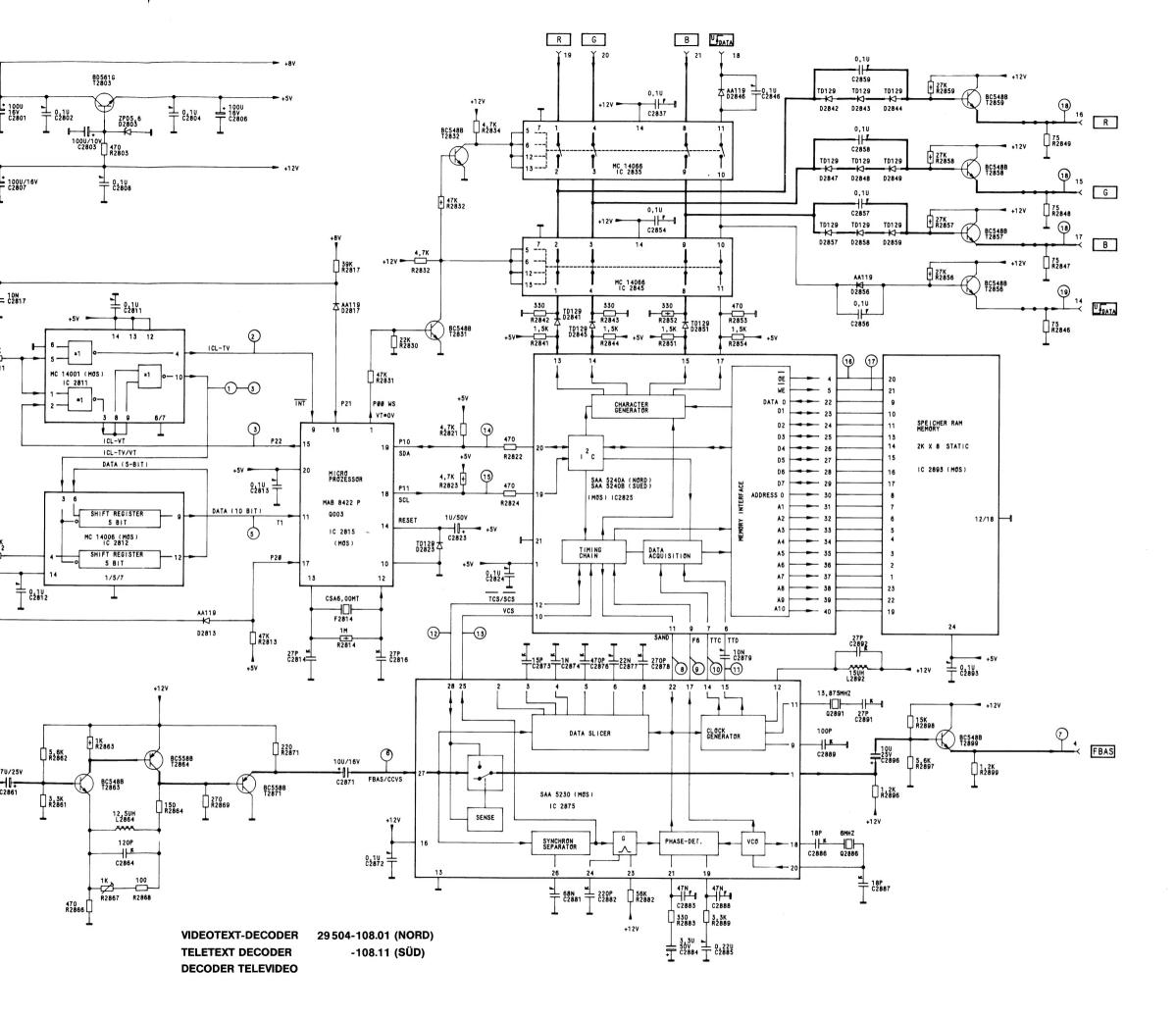


Kein Anpassungsabgleich bei Austausch der Steckkarte notwendig When replacing the plug-in board, no alignment is necessary Non è necessaria nessuna taratura di adattamento dopo la sostituzione di una scheda ad innesto









# Anpassungsabgleich der Steckkarte

Während des Abgleiches ist es notwendig, die Seite 199 ständig neu anzuwählen, da nur so die Seite neu eingelesen wird und eine Beurteilung der Fehlerschwelle möglich ist.

Der Einsteller R 2867 steht bei Auslieferung auf Linksanschlag (kleinste Höhenanhebung, ca. 2 dB). Treten trotz einwandfreiem Antennensignal Zeichenfehler auf, R 2867 langsam nach rechts verstellen, bis Fehler verschwinden. Nicht weiterdrehen, da Fehlerhäufigkeit wieder zunehmen kann.

# Matching adjustment of the plug-in board

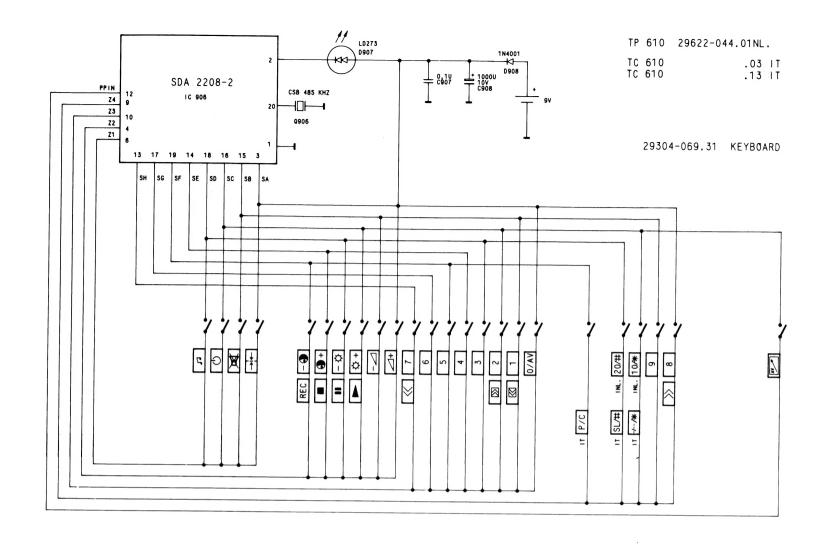
Page 199 must always be selected anew during the adjustment, as only this effects a new read-in of the page making it possible to evaluate the error level.

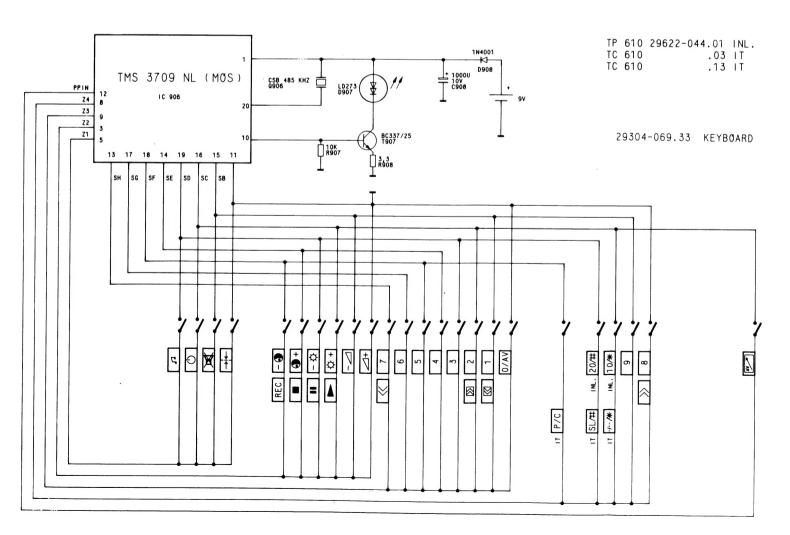
The control R 2867 is set in the fully anticlockwise position when the unit is delivered (smallest treble boost: approx. 2 dB). If, with a perfect aerial signal character faults occur, turn R 2867 slowly clockwise until the faults disappear. Do not turn R 2867 up any further as error rate may increase again.

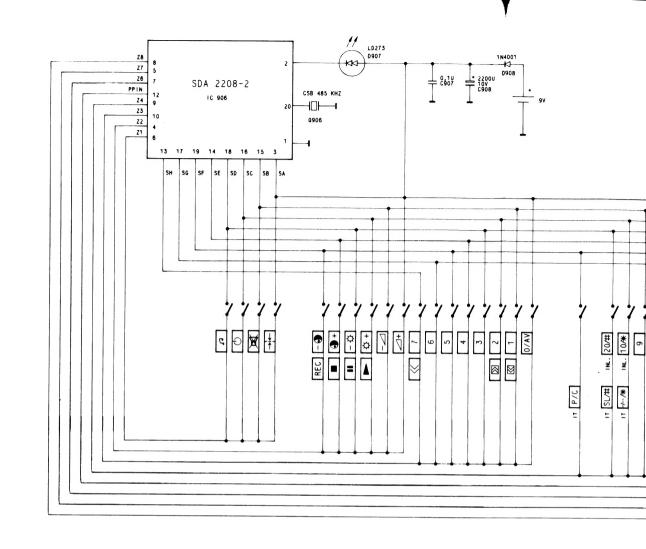
# Taratura d'adattamento della scheda ad innesto

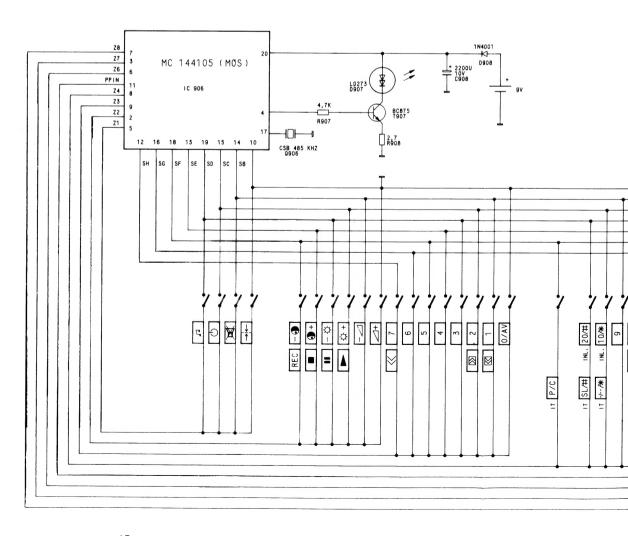
Durante la taratura è necessario selezionare ripetutamente la pagina 199, poiché solo così è possibile una nuova immissione della pagina ed una valutazione della soglia degli errori.

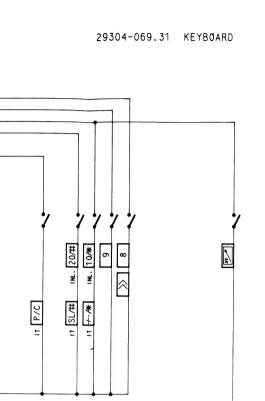
Il regolatore R 2867 viene fornito col cursore girato completamente all'estrema sinistra (minima esaltazione delle alte frequenze, ca. 2 dB). Se si manifestano errori di carattere, nonostante un perfetto segnale d'antenna, girare lentamente il cursore di R 2867 verso destra fino ad eliminare gli errori. Non girarlo oltre poiché può riaumentare la presenza degli errori.









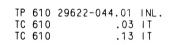


TP 610 29622-044.01NL.

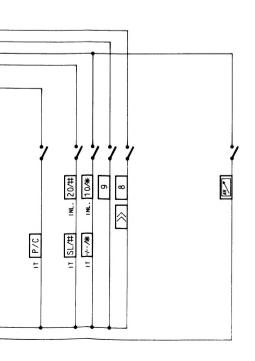
.03 IT

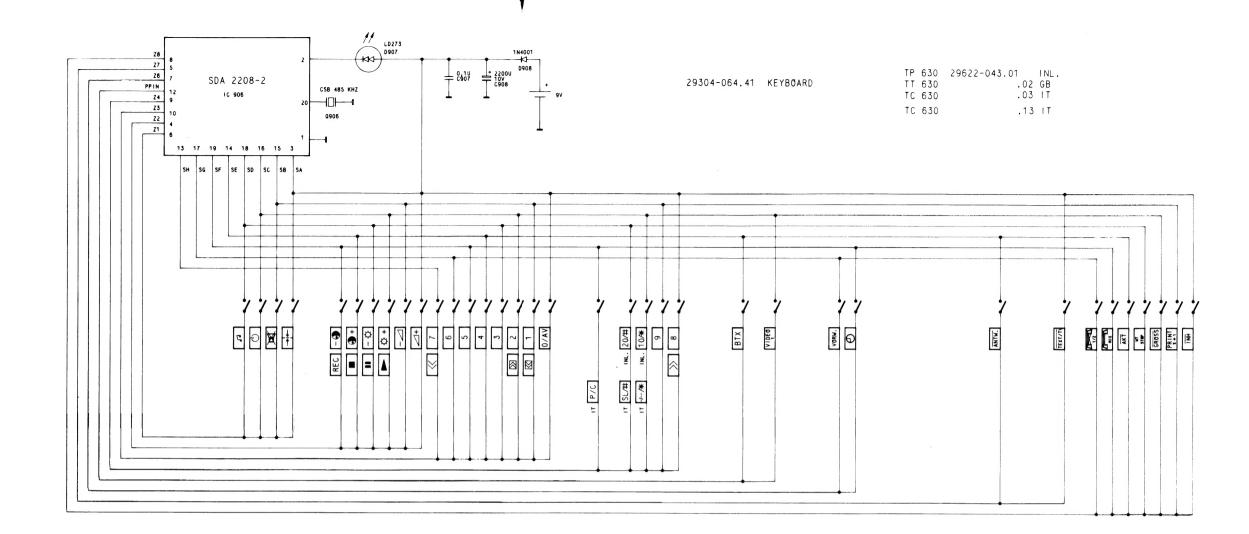
.13 IT

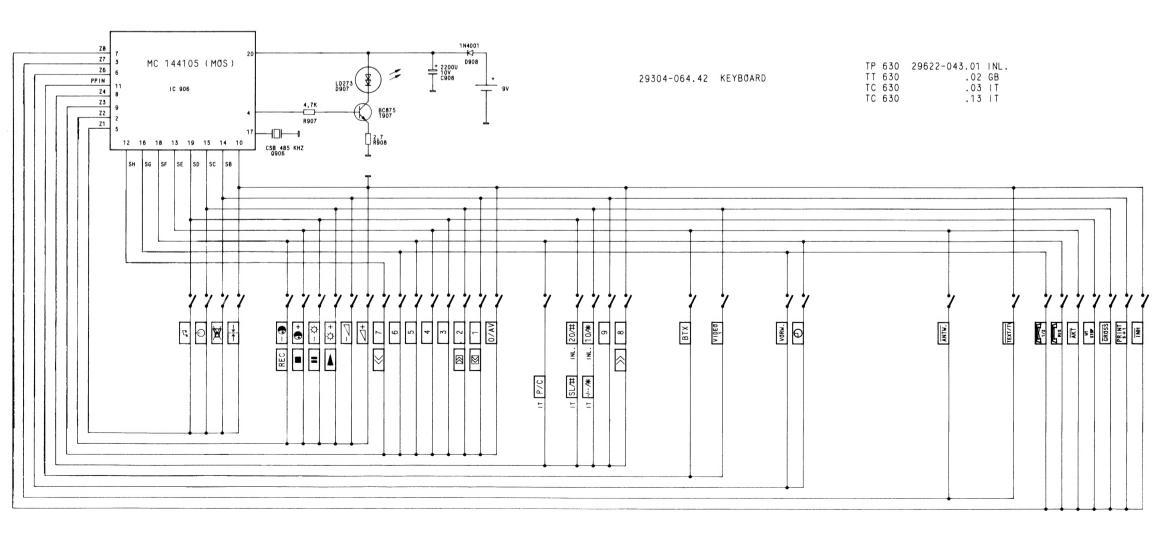
TC 610 TC 610

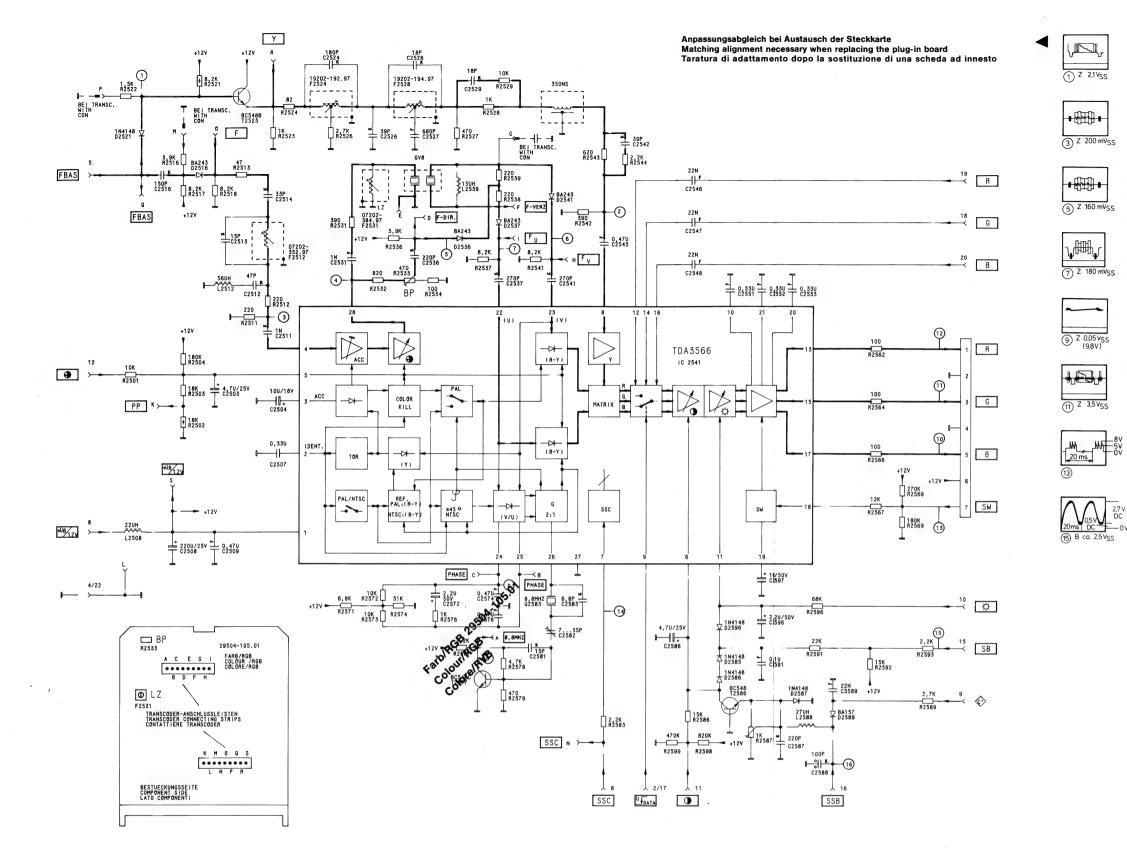


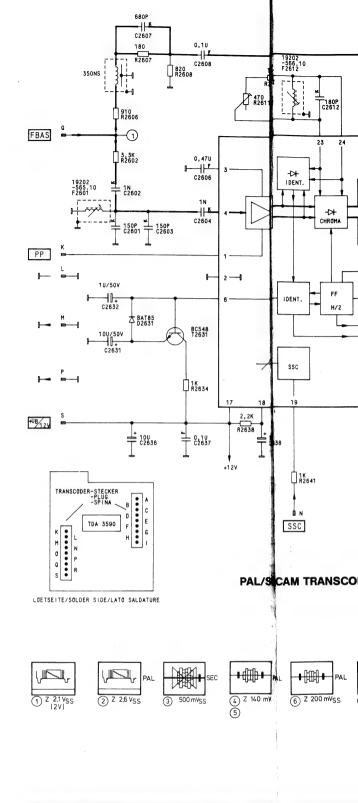
29304-069.33 KEYBOARD











Wird die FARB/RGB-Steckkarte 29504-105.01 durch den PAL/ SECAM nachgerüstet ist kein zusätzlicher Abgleich notwendig

If the colour/RGB board 29504-105.01 is converted for SEC 29504-146.01, no additional alignment is necessary.

Se la scheda colore/RGB 29504-105.01 viene trasformata in 29504-146.01, non occorre effettuare nessun'altra taratura.

- 140 ... 150 V.
- Einstellungen im Farbkanal
   FuBK-Testbild einspeiser

- FuBK-Testbild einspeisen.
   Am C. Jonn., Onom. einstellen.
   Am IC TDA 3566 Pin 1 mit Pin 5 und Pin 24 mit Pin 25 kurzschließen.
   Mit Trimmer 2582 die durchlaufenden Farbbalken zum Stehen bringen, Kurzschlußbrücken entfernen.
   Tastkoof am Pin 17 des IC TDA 3566 einhängen.
   Mit Regler BP und Spule LZ die Doppelbilder des B-Signals zur Deckung bringen.
- Display colour bar test pattern.

  Set ③ to min., ۞ to nom., ④ to max
- 2. Adjustment of cut-off point.
  Manual adjustment is not possible, as the circuit board employs an automatic dark current control circuit.
  To check cut-off point (oscilloscope required), proceed as follows:

   Display colour bar test pattern.

   Set ③ to min, to nom. ④ to min.

   Connect test probe to collectors of 1736, 1756, 1776 (CRT socket board).

  The black levels of the three cathode signals should be 140-150 V.

  3. Colour oscillator and PAL adjustments.

   Inject colour bar test pattern.

   Adjust to ④, ①, ⑤ suit view conditions.

   On the IC TDA 3566, short circuit pin 1 with pin 5 and pin 24 with 25.

   With trimmer 2582 adjust the until Colours are correct. Remove short circuits.

   Attach probe to pin 17 of the IC TDA 3566.

   With control BP and coil LZ, adjust the double images of the B signal to coincide.

- 1. Taratura del bianco

  Applicare un monoscopio FuBK

  Regolare ③ al minimo, ∑ sul valore nominale e ① al massimo.

  Con VR e VB (piastra cinescopio) eliminare eventuali macchie di colore.

  2. Taratura del punto di blocco.

  Una regolazione maunale non è possibile, poiché questa scheda incorpora una regolazione automatica della corrente d'interdizione.

  Controllo del punto di blocco (è necessario un escilloscopio):

  Applicare un monoscopio FuBK.

  Regolazio al minimo, ∑ sul valore nominale e ① al minimo.

  Collegare la sonda al collettori del transistori 7736, T756, T776 (piastra cinescopio). Valore nero dei tre segnali catodici ca. 140...150 V.

  Regolazioni dell'oscillatore colore e PAL.

  Applicare un monoscopio FuBK.

  Regolazioni dell'oscillatore colore e PAL.

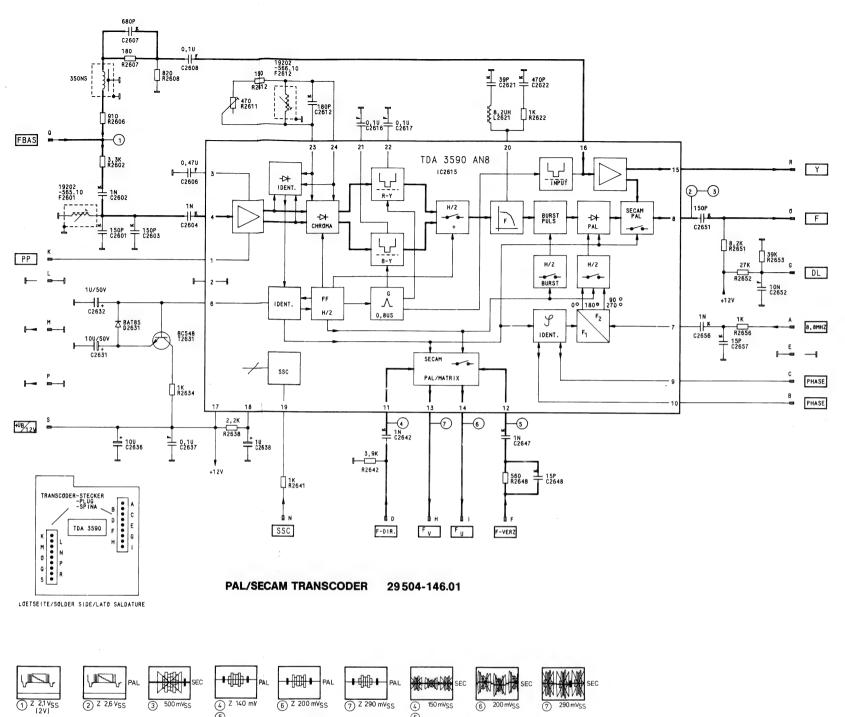
  Cortocircultare i terminali 1 e 5 ed 1 terminali 24 e 25 dell'IC TDA 3566.

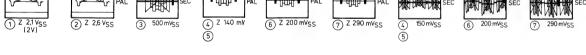
  Fermare le barre colorate scorrevoli con il trimmer 2582 e togliere i cortocircuititi.

  Collegare la sonda dell'oscilloscopio al terminale 17 dell'C TDA 3566.

  Con il regolatore BP e la bobina LZ portare a copertura le immagini doppie del segnale B.

v∰v

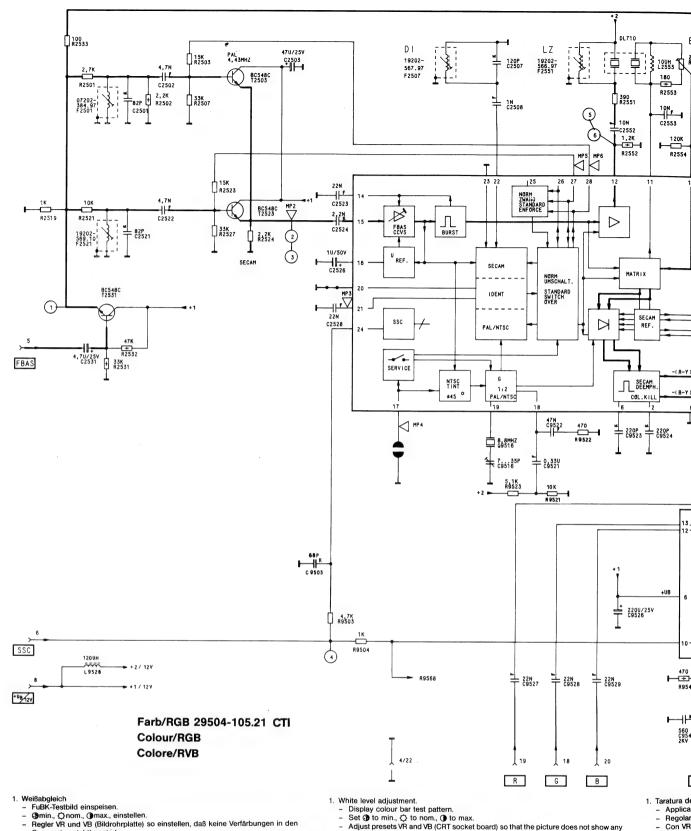




Wird die FARB/RGB-Steckkarte 29504-105.01 durch den PAL/SECAM-Transcoder 29504-146.01 auf SECAM nachgerüstet ist kein zusätzlicher Abgleich notwendig.

If the colour/RGB board 29504-105.01 is converted for SECAM with the PAL/SECAM Transcoder 29504-146.01, no additional alignment is necessary.

Se la scheda colore/RGB 29504-105.01 viene trasformata in SECAM con il transcoder PAL/SECAM 29504-146.01, non occorre effettuare nessun'altra taratura.



min., Onom., max., einstelle

hrplatte) so einstellen, daß keine Verfärbungen in der Grauwerten sichtbar sind.

Eine manuelle Einstellung ist nicht möglich, da die Steckkarte eine automatische Dunkelstromregelung besitzt. Kontrolle des Sperrpunkts (Oszilloskop erforderlich). - FuBK-Testbild einspeisen.

Ømin, Ønom, Ømin, einstellen.
Tastkopf an den Kollektoren der Transistoren T736, T756, T776 anhängen (Bildrohrplatte). Die Schwarzwerte der drei Kathodensignale liegen bei ca. 140 ... 150 V.

instellungen im Farbkanal
PAL-Testbild einspeisen.
FK nom., H nom., K max. einstellen.

IC-Pin 28 vom TDA 4555 mit + 12 V verbinden. IC-Pin 17 vom TDA 4555 mit Masse verbinden

Mit Trimmer C 9516 die durchlaufenden Farbbalken zum Stehen bringen

Kurzschlußbrücken entfernen. Tastkopf an MP 12, mit Regler BP und Spule LZ die Doppelbilder des B-Signals zur

Deckung bringen. SECAM-Testbild einspeisen

Tastkopf an Pin 1 vom TDA 4555 anschließen, mit Spule DR Nullinie des (R-Y)-Signals auf Zeilentastniveau bringen. Tastkopf an Pin 3 vom TDA 4555 anschließen,

mit Spule DB Nullinie des (B-Y)-Signals auf Zeilentastniveau bringen. Spule F2521 so einstellen, daß das (B-Y)-Signal keine Überschwinger hat

Display colour bar test pattern.
Set ③ to min., ۞ to nom., ① to max.

Adjust presets VR and VB (CRT socket board) so that the picture does not show any

Manual adjustment is not possible, as the circuit board employs an automatic dark

current control circuit.

To check cut-off point (oscilloscope required), proceed as follows:

Display colour bar test pattern.

Set ③ to min. ☼ to nom. ⑤ to min.

Connect test probe to collectors of T736, T756, T776 (CRT socket board).

The black levels of the three cathode signals should be 140-150 V.

3. Adjustments in chroma channel

Display PAL test pattern.

Adjust colour level and brightness to nominal value, contrast to maximum.

Connect pin 28 of IC TDA 4555 to + 12V supply.

Connect pin 17 to IC TDA 4555 to chassis.

Adjust trimmer C 9516 for stationary pattern in colour bars.

Remove wire links.

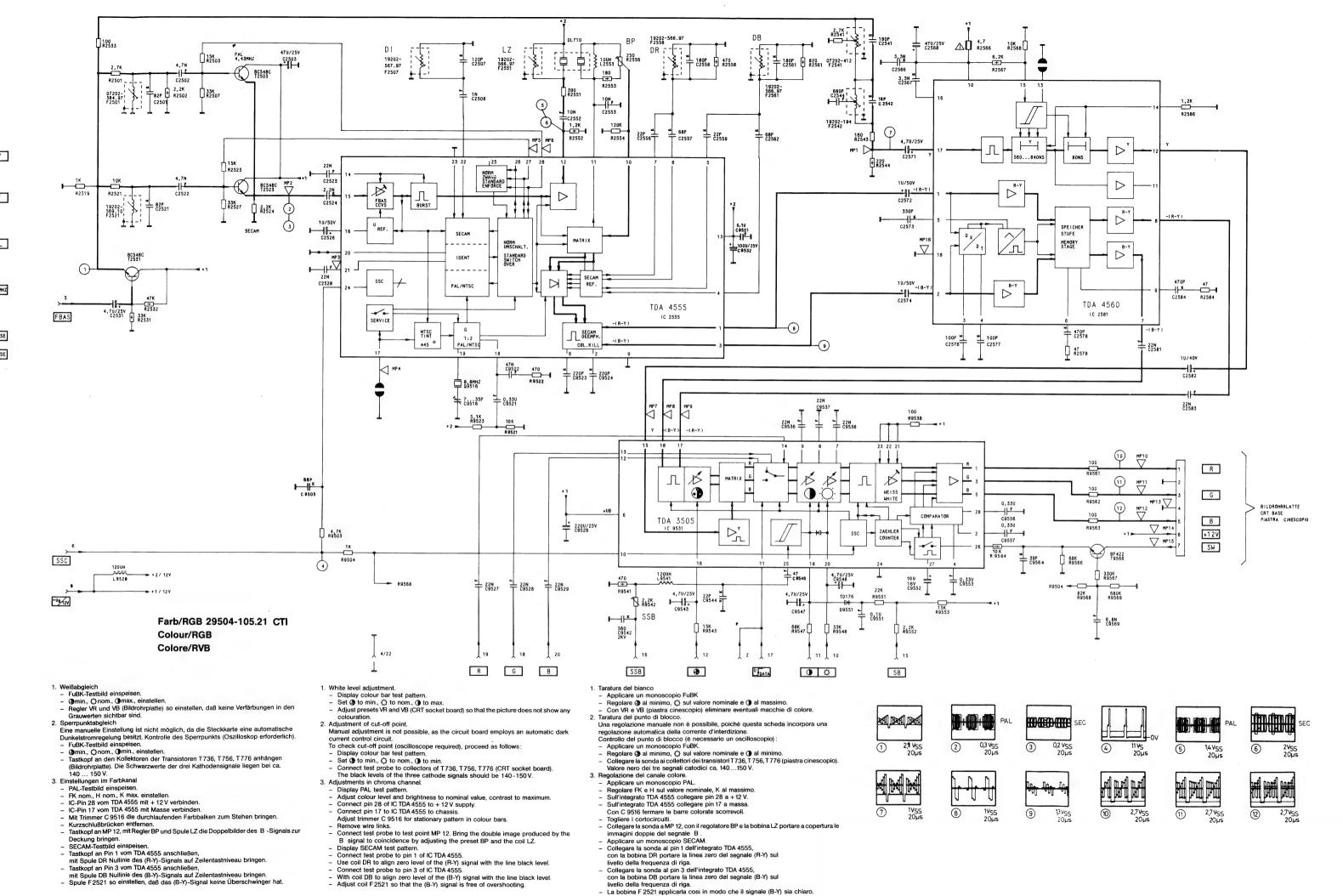
Connect test probe to test point MP 12. Bring the double image produced by the B signal to coincidence by adjusting the preset BP and the coil LZ. Display SECAM test pattern.

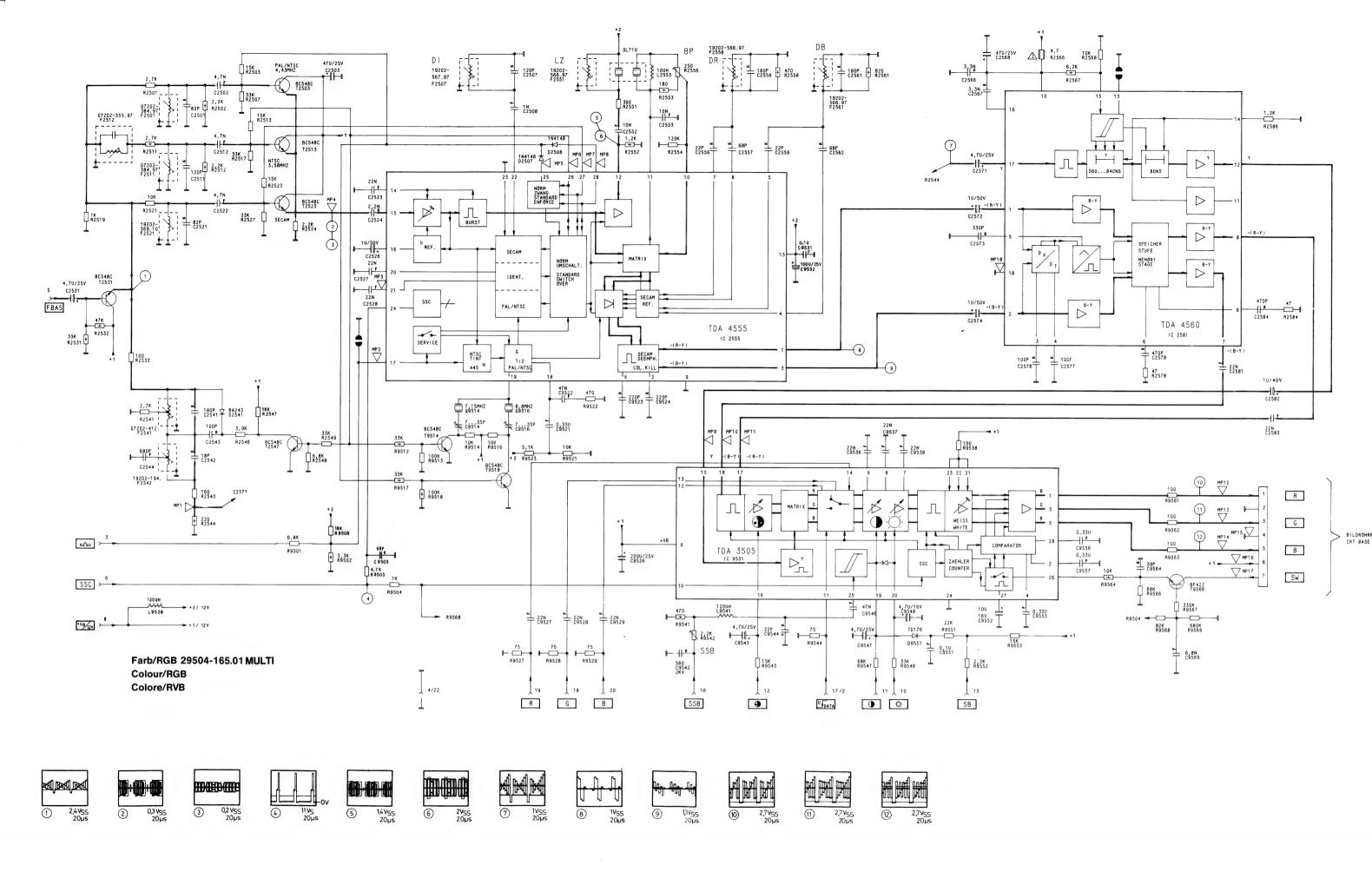
Taratura d
 Una regola
 regolazior
 Controllo
 Applica
 Regola
 Collega
 Valore
 Regolacio
 Applica
 Regolacio
 Applica
 Regolacio
 Applica
 Regolacio
 Applica
 Regolacio
 Sull'int
 Sull'int
 Collega
 immagi
 Applica
 Collega
 con la
 iivello a
 ivello a
 La bob

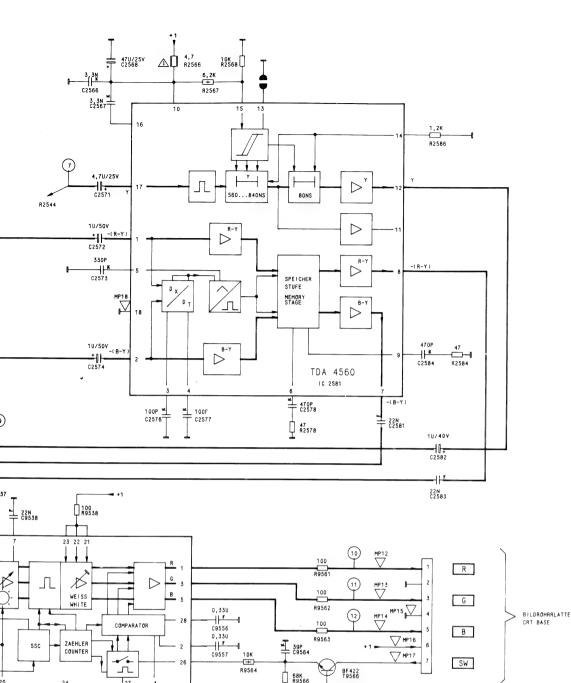
Connect test probe to pin 1 of IC TDA 4555.

Use coil DR to align zero level of the (R-Y) signal with the line black level
 Connect test probe to pin 3 of IC TDA 4555.

With coil DB to align zero level of the (B-Y) signal with the line black level Adjust coil F2521 so that the (B-Y) signal is free of overshooting.









23

TD176

33K R9548

₩

D9551

0,1U C9551

2 2 2 K

SB

+ 0,33U + 09553

- Weißabgleich
- FuBK-Testbild einspeisen.
- ③min., ♠nom., ♠max., einstellen.
- Regler VR und VB (Bildrohrplatte) so einstellen, daß keine Verfärbungen in den Grauwerten sichtbar sind
- Eine manuelle Einstellung ist nicht möglich, da die Steckkarte eine automatische Dunkelstromregelung besitzt. Kontrolle des Sperrpunkts (Oszilloskop erforderlich).
- FuBK-Testbild einspeisen.

- (∰min, ⊘nom., ∰min., einstellen. Tastkopf an den Kollektoren der Transistoren T736, T756, T776 anhängen (Bildrohrplatte). Die Schwarzwerte der drei Kathodensignale liegen bei ca. 140 ... 150 V (26"-Geräte).
- Einstellungen im Farbkanal
- PAL-Testbild einspeisen.
- FK nom., H nom., K max. einstellen. IC-Pin 28 vom TDA 4555 mit + 12 V verbinden.
- IC-Pin 17 vom TDA 4555 mit Masse verbinden.
- Mit Trimmer C 9516 die durchlaufenden Farbbalken zum Stehen bringen.
- Kurzschlußbrücken entfernen.
- Tastkopf an MP 12, mit Regler BP und Spule LZ die Doppelbilder des B-Signals zur Deckung bringen.
- NTSC-Testbild 3.5 MHz einspeisen.
- IC-Pin 26 vom TDA 4555 mit 12 V verbinden.
- IC-Pin 17 vom TDA 4555 mit Masse verbinden
- Mit Trimmer C 9514 die durchlaufenden Farbbalken zum Stehen bringen.
- Kurzschlußbrücken entfernen. - SECAM-Testbild einspeisen
- Tastkopf an Pin 1 vom TDA 4555 anschließen
- mit Spule DR Nullinie des (R-Y)-Signals auf Zeilenniveau bringen.
- Tastkopf an Pin 3 vom TDA 4555 anschließen,
- mit Spule DB Nullinie des (B-Y)-Signals auf Zeilentastniveau bringen.
- Spule F2521 so einstellen, daß das (B-Y)-Signal keine Überschwinger hat.

#### 1 White level adjustment

- Display colour bar test pattern.
- Set ③ to min., ☼ to nom., ① to max.
- Adjust presets VR and VB (CRT socket board) so that the picture does not show any colouration.

## 2. Adjustment of cut-off point.

Manual adjustment is not possible, as the circuit board employs an automatic dark current control circuit.

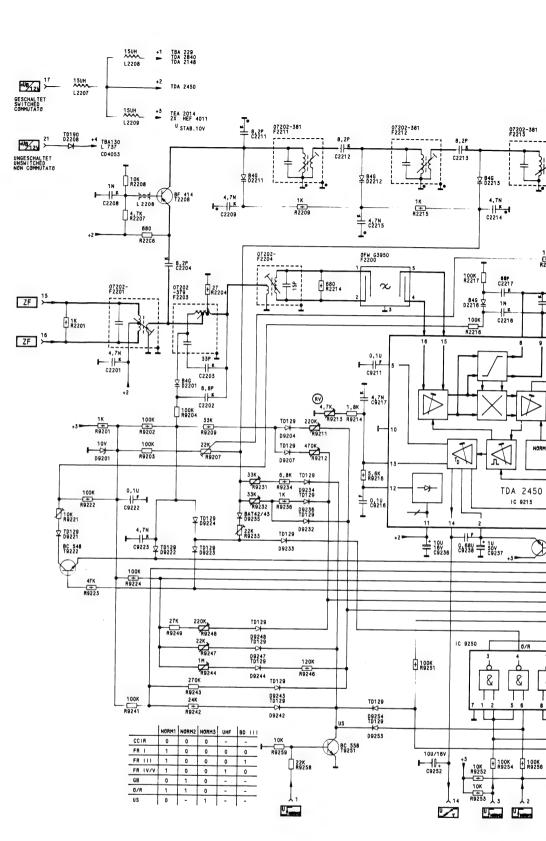
To check cut-off point (oscilloscope required), proceed as follows:

- Display colour bar test pattern.
- Set (3) to min., (1) to mom., (1) to min.
- Connect test probe to collectors of T736, T756, T776 (CRT socket board).
- The black levels of the three cathode signals should be 140-150 V (26" sets).

  3. Adjustments in chroma channel.

- Display PAL test pattern.
- Adjust Colour level and brightness to nominal value, contrast to maximum.
   Connect pin 28 of IC TDA 4555 to + 12 V supply.
- Connect pin 17 to IC TDA 4555 to chassis.
- Adjust trimmer C 9516 for stationary pattern in colour bars. Remove wire links.
- Connect test probe to test point MP 12. Bring the double image produced by the
- B signal to coincidence by adjusting the preset BP and the coil LZ.

  Display 3.5 MHz NTSC test pattern.
- Connect pin 26 of IC TDA 4555 to 12 V supply.
- Connect pin 17 of IC TDA 4555 to chassis. Adjust trimmer C 9514 for stationary pattern in colour bars.
- Remove wire links.
- Display SECAM test pattern.
- Connect test probe to pin 1 of IC TDA 4555.
- Use coil DR to align zero level of the (R-Y) signal with the line black level.
- Connect test probe to pin 3 of IC TDA 4555. - With coil DB to align zero level of the (B-Y) signal with the line black level.
- Adjust coil F2521 so that the (B-Y) signal is free of overshooting.
- 1. Taratura del bianco
- Applicare un monoscopio FuBK
- Regolare (3) al minimo, (2) sul valore nominale e (3) al massimo.
- Con i regolatori VR e VB (piastra cinescopio) eliminare eventuali macchie di colore 2. Taratura del punto di blocco
- Una regolazione manuale non è possibile, poiche questa scheda incorpora una
- regolazione automatica della corrente d'interdizione Controllo del punto di blocco (è necessario un oscilloscopio)
- Applicare un monoscopio FuBK.
- Regolare (3) al minimo, (2) sul valore nominale e (3) al minimo.
   Collegare la sonda ai collettori dei transistori T736, T756, T776 (piastra cinescopio). Valore nero dei tre segnali catodici ca. 140...150 V (apparecchi da 26")
- Regolazione del canale colore.
- Applicare un monoscopio PAL.
- Regolare FK e H sul valore nominale, K al massimo
- Sull'integrato TDA 4555 collegare pin 28 a + 12 V. - Sull'integrato TDA 4555 collegare pin 17 a massa.
- Con C 9516 fermare le barre colorate scorrevoli.
- Togliere i cortocircuiti.
   Collegare la sonda a MP 12, con il regolatore BP e la bobina LZ portare a copertura le immagini doppie del segnale B.
- Applicare un monoscopio NTSC 3,5 MHz.
  Sull'integrato TDA 4555 collegare pin 26 a 12 V.
- Sull'integrato TDA 4555 collegare pin 17 a massa. - Con C 9514 fermare le barre colorate scorrevoli.
- Togliere i cortocircuiti
- Applicare un monoscopio SECAM.
- Collegare la sonda al pin 1 dell'integrato TDA 4555, con la bobina DR portare la linea zero del segnale (R-Y) sul livello della frequenza di riga.
- Collegare la sonda al pin 3 dell'integrato TDA 4555, con la bobina DB portare la linea zero del segnale (B-Y) sul livello della frequenza di riga.
- La bobina F 2581 applicarla così in modo che il signale (B-Y) sia chiaro.



330K R9567

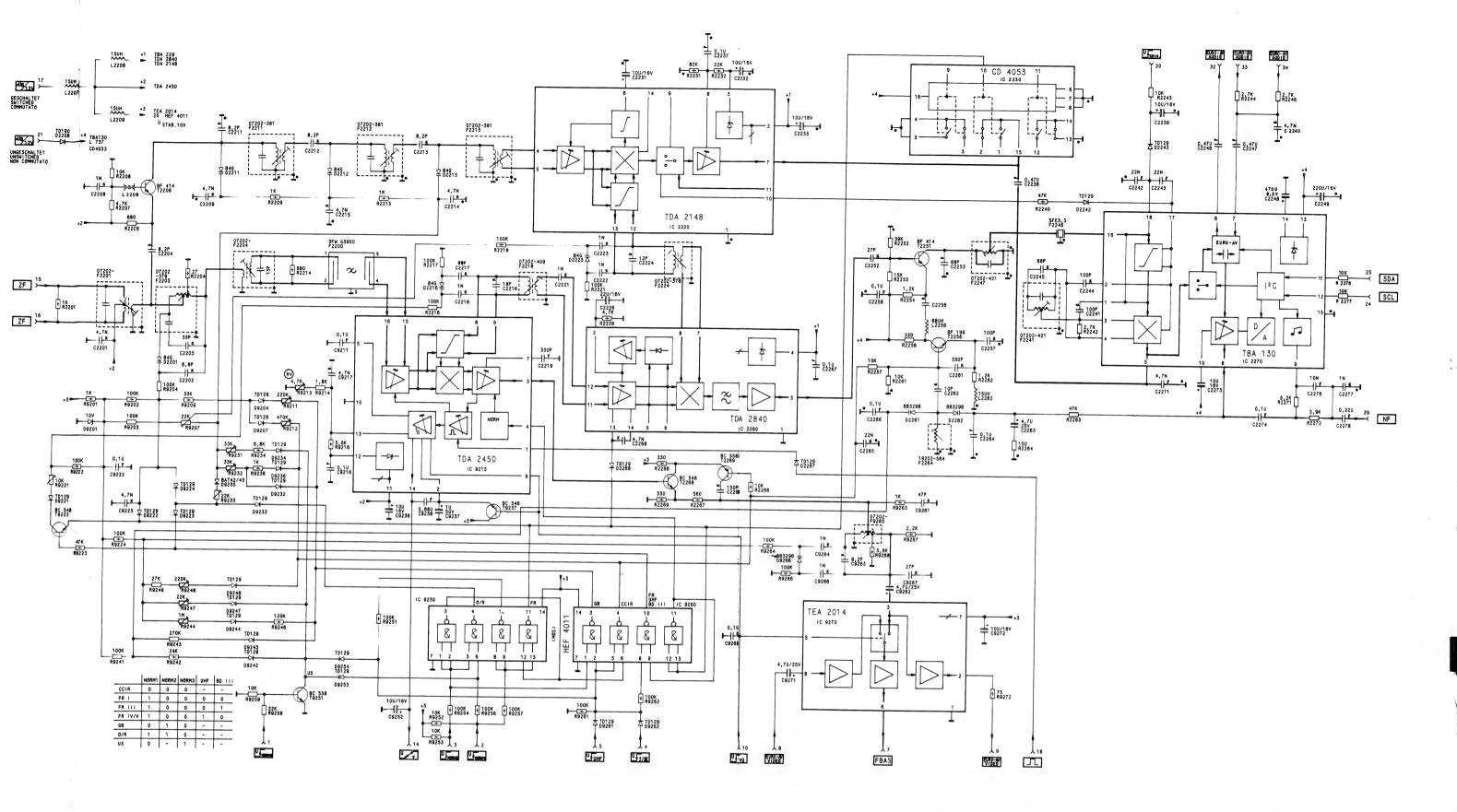
82K R9568

 $\neg$ 

680K R9569

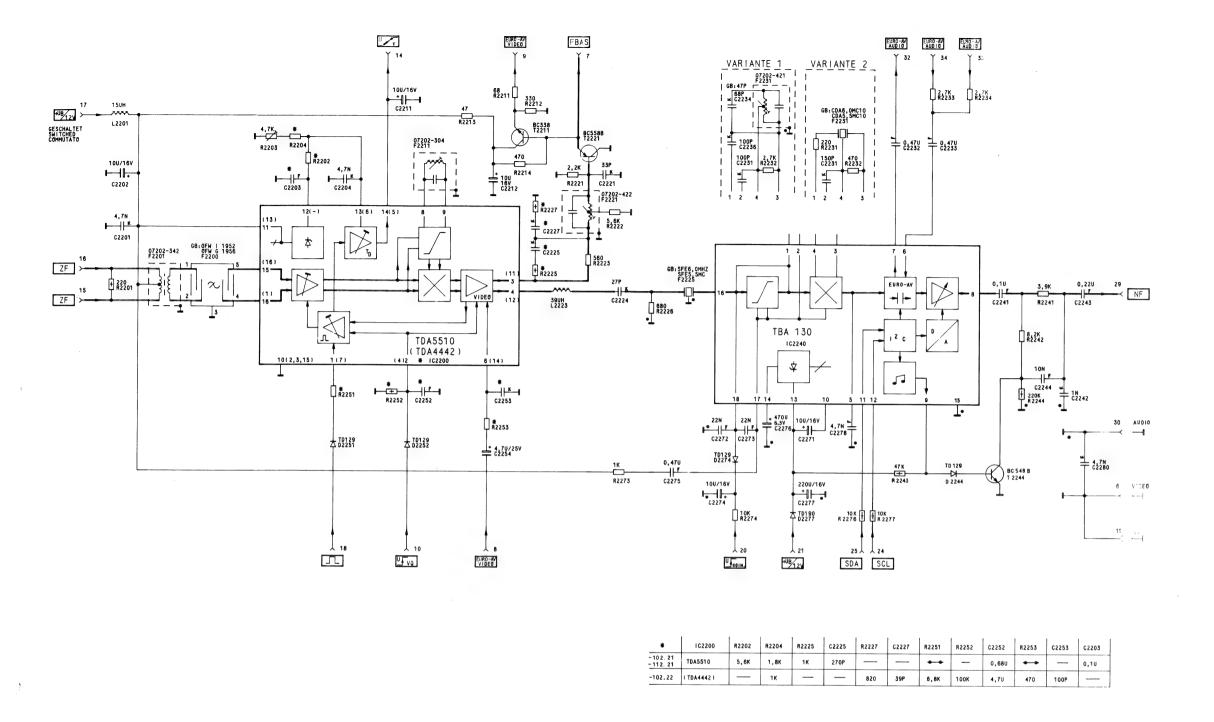
6,8N C9569

R9504 -



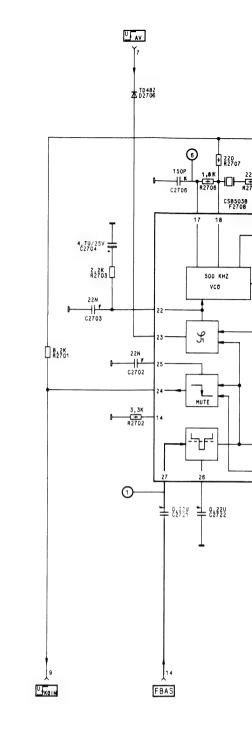
Kein Anpassungsabgleich bei Austausch der Steckkarte notwendig When replacing the plug-in board, no alignment is necessary Non è necessaria nessuna taratura di adattamento dopo la sostituzione di una scheda ad innesto

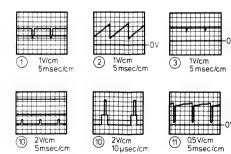
ZF-Verstärker Multi 29504-162.21 IF-Amplifier Amplificatore FI

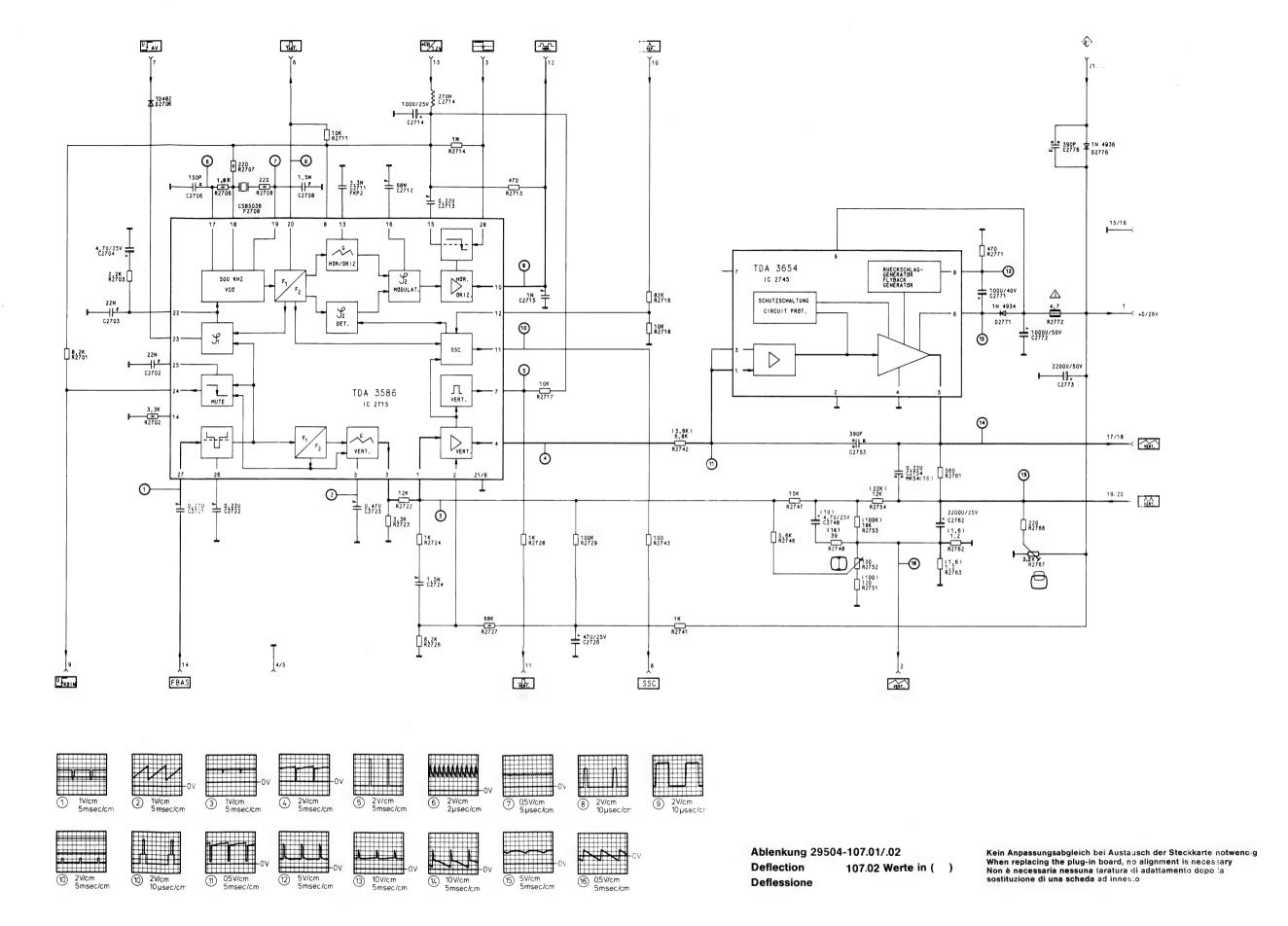


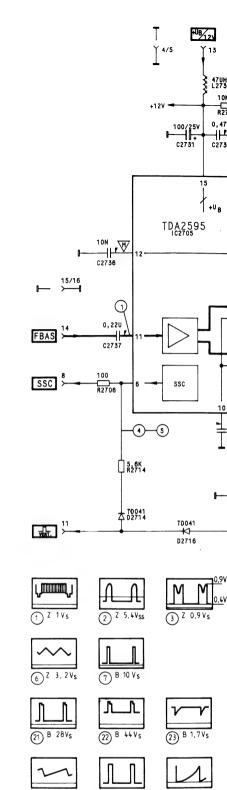
ZF-Verstärker 29504-102.21/22 IF-Amplifier -112.21 GB Amplificatore FI

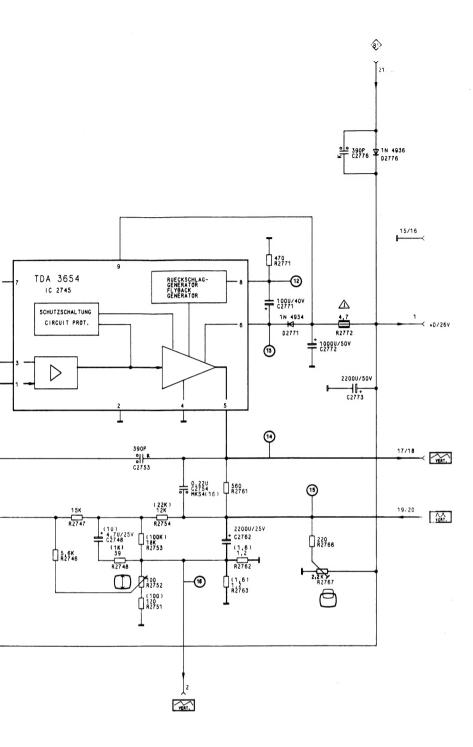
Kein Anpassungsabgleich bei Austausch der Steckkarte notwendig When replacing the plug-in board, no alignment is necessary Non è necessaria nessuna taratura di adattamento dopo la sostituzione di una scheda ad innesto





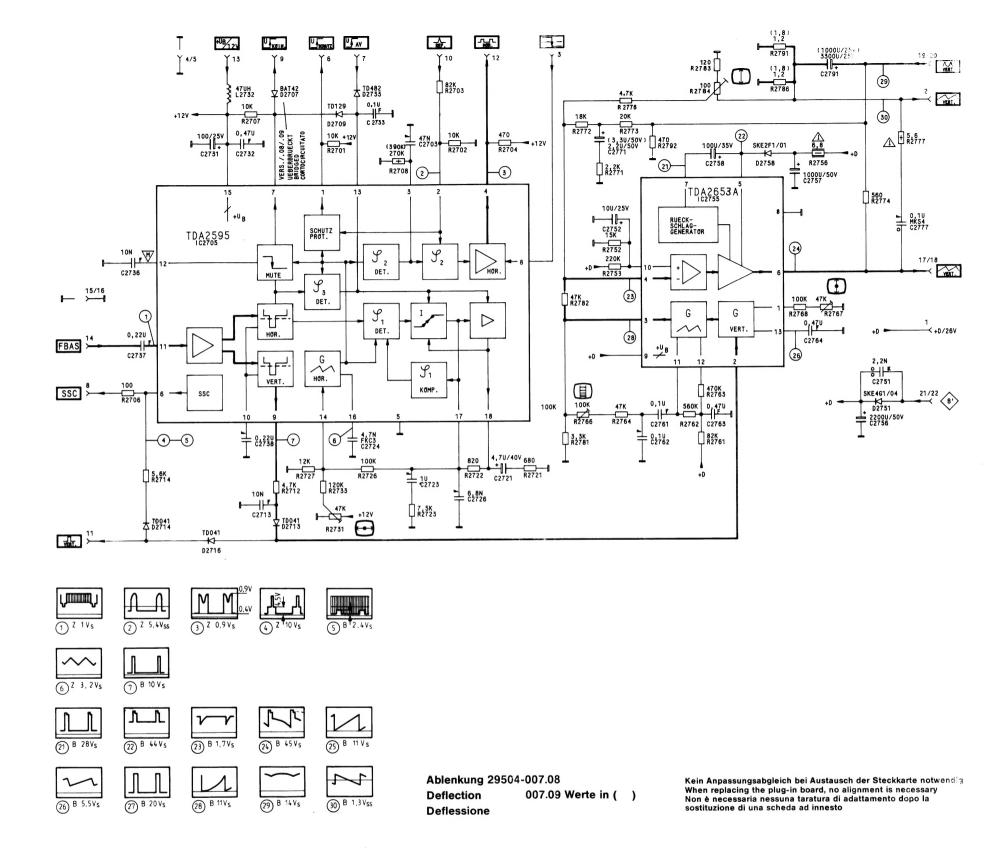






Ablenkung 29504-107.01/.02
Deflection 107.02 Werte in ( )
Deflessione

Kein Anpassungsabgleich bei Austausch der Steckkarte notwendig When replacing the plug-in board, no alignment is necessary Non è necessaria nessuna taratura di adattamento dopo la sostituzione di una scheda ad innesto



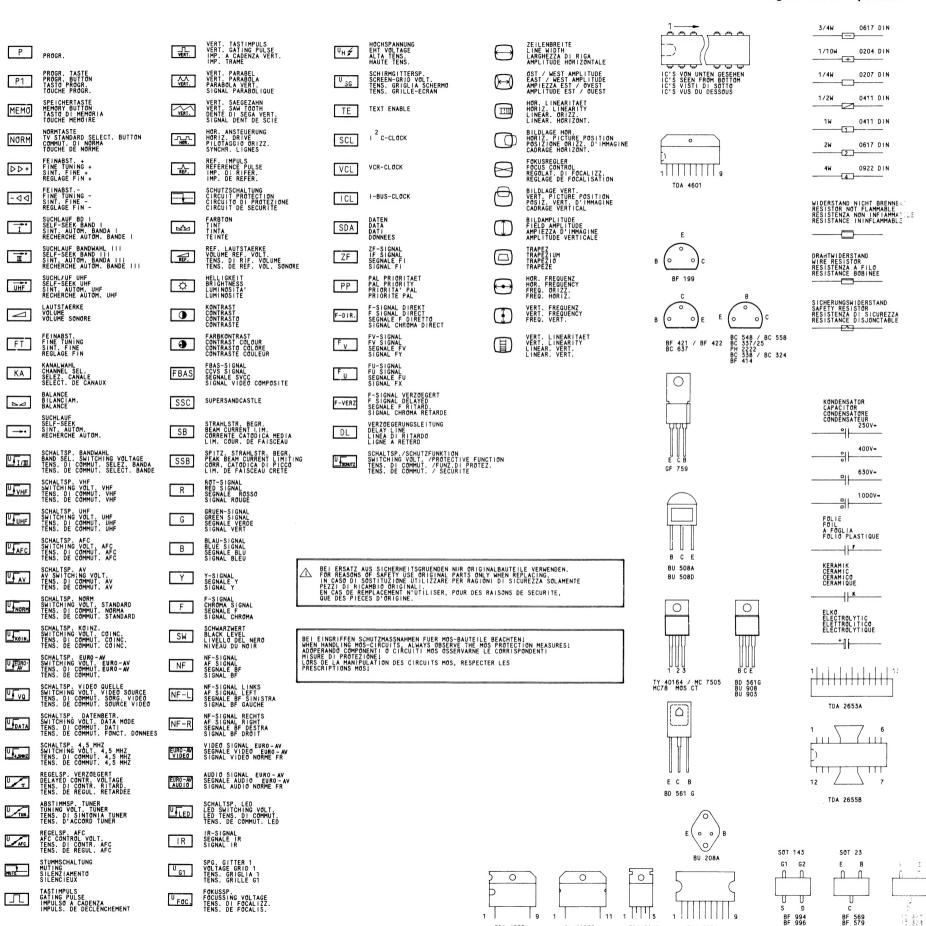
# Ersatzteilliste (Auszug) · List of Spare-Parts (extract) · Lista ricambi (estratto)

os. Fig. No. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni	Benennung	Description	Pos. Fig. No. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni	Benennung Description Désignation Denominazione	Pos. Fig. No. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni	Benennung Description Désignation Denominazione
		Steckkarten	Plug-in circuit boards	Т 762	8302-222-422	BF 422		>#	
				Т 766	8302-220-421	BF 421		<b>☆</b>	
2	29504 <b>-</b> 101.01 29504 <b>-</b> 102.21	Kabeltuner ZF	Cable tuner IF	T 776 T 782	8302 <b>-411-</b> 759 8302 <b>-</b> 222 <b>-</b> 422	GF 759 BF 422	R 337	8705-269-301	15 ΚΩ
oder	27704-102,21	21		T 786	8302-220-421	BF 421	R 366	8700-229-017	4,7 Ω NB
2	29504-102.22	ZF	IF				R 367 R 378	8700-001-140 8700-000-001	2,2 Ω 1 Ω
2	29504-112.21	ZF (GB)	IF (GB)	<del>- N</del>			R 501	8703-423-025	10 Ω NB
oder	29504-105.01	Farb/RGB	Colour/RGB	D 321	8309-214-114	TD 129	R 502 R 504	8705-328-993 8705-360-044	0,51 Ω 39 Ω
i	29504-105.21	Farb/RGB	Colour/RGB	D 33 <b>1</b> D 333	8309-7 <b>1</b> 5-008 8309-201-033	ZPD 5,6 BA <b>1</b> 57	R 513	8703-441-095	8,2 KΩ NB
	29504-107.01	Ablenkung	Deflection	D 351	8309-214-003	TD 041	R 523 R 524	8705-221-271 8700-119-017	820 Ω 4,7 Ω
	29504-108.01	Videotext	Teletext	D 352 D 504	8309-707-107 8309-214-114	ZPD <b>1</b> 2 TD <b>1</b> 29	R 525	8735-003-033	0,33 Ω
		Mechanische Teile	Mechanical parts	D 513	8309-707-110	ZPD 6,8	R 526 R 527	8311-201-073 8730-179-221	PTC 2 G /P 2390-J 146 7W/6,8 Ω
1	20201 070 12	Dildon book and a book		D 5 <b>1</b> 5 D 529	8309-214-018 8309-204-268	TD <b>190</b> BY 268	R 528	8705-221-225	10 Ω
.1	29304 <b>-</b> 070.42 29303 <b>-</b> 753.96	Bildrohrplatte kpl. Bildrohrfassung	Picture tube c. board compl. Tube socket	D 531	8309-215-020	1N 4004	R 533 R 554	8700-000-073 8790-047-135	1 ΚΩ 1 ΚΩ
?	29700-284.01	Bausteinhalter	Circuit board holder	D 534 D 554	8309 <b>-</b> 2 <b>1</b> 5 <b>-</b> 020 8309 <b>-</b> 2 <b>1</b> 5 <b>-</b> 050	1N 4004 1N 4148	R 561	8790-047-164	100 ΚΩ
	29500-808.01	Abdeckung	Çover	D 562	8309-707-035	ZPD 30	R 57 <b>1</b> R 6 <b>1</b> 6	8701-230-017 8705-321-083	4,7 Ω 2,7 ΚΩ
	09621 <b>-1</b> 13 <b>.</b> 02 2x	(KoaxBuchse) Sicherungshalter	(coax-socket) Fuse holder	D 57 <b>1</b> D 572	8309-204-228 8309-210-144	BY 228 SKE 4 G 2/06	R 617	8311-201-462	PTC 1 G/Q 63100-P 2462-J
	29303-153.12 2x	Montageclip für IC	Mounting clip	D 616	8309-215-013	1N 4007	R 621 R 623	8730 <b>-1</b> 99-016 83 <b>11-</b> 400-125	11W/4,3 Ω VDR VZA 275
	29303 <b>-1</b> 53 <b>.</b> 02 29303 <b>-11</b> 9.03	Montageclip für Trans. Peri-Buchse	Mounting clip "Peri"-socket	D 62 <b>1</b> D 633	8308-560-384 8309-517-033	SKB 380/C1500/L 5 B BYW 32	R 624	8718-250-158	3,6 MΩ VDE
	29500-503.05	Peri-Buchsen-Abdeckung	Cover ("Peri"-socket)	D 634	8309-215-013	1N 4007	R 626	8705-369-325	150 ΚΩ
				D 647 D 648	8309-517-033 8309-517-033	BYW 32 BYW 32	R 627 R 646	8718-250-014 8700-161-131	4,7 MΩ VDE 270 KΩ
		Elektrische Teile	Electrical parts	D 652	8309-214-018	TD 190	R 647	8796-101-142	2,5 ΚΩ
536	8324-800-050	Kaskade BG 2087/642-1001	EHT-tripler BG 2087/642-269	D 656 D 661	8309-517-076	BYW 76 BYW 72	R 648 R 656	8750-210-049 8705-329-315	7 <b>W/1</b> 00 Ω 56 KΩ
	72008-090.02	Fokusregler	Focus control	D 67 <b>1</b>	8309-517-072 8309-517-072	BYW 72	R 661	8735-003-022	0,22 Ω
				D 708	8309-707-109	ZPD 4,7	R 671 R 704	8735-003-022 8705-261-009	0,22 Ω 2,2 Ω
501	09246-836.21			D 74 <b>1</b> D 743	8309-215-050 8309-215-050	1N 4148 1N 4148	R 731	8790-047-135	1 ΚΩ
526	29201-019.01			D 746	8309-214-018	TD 190	R 734	8705-329-113	47 ΚΩ 18 ΚΩ
651	29500-618.97			D 761 D 763	8309-215-050 8309-215-050	1N 4148 1N 4148	R 741 R 742	8705-369-103 8700-201-069	680 Ω NB
<u></u>	-			D 766	8309-214-018	TD 190	R: 754	8705-329-113	47 KΩ
336	8140-526-451			D 78 <b>1</b> D 783	8309-2 <b>1</b> 5-050 8309-2 <b>1</b> 5-050	1N 4148 1N 4148	R 76 <b>1</b> R 762	8705-369-103 8700-201-069	18 KΩ 680 Ω NB
337	8140-526-451			D 786	8309-214-018	TD 190	R 77 <b>1</b>	8790-047-135	1 ΚΩ
35 <b>1</b> 355	09240 <b>-113.21</b> 8140-526 <b>-</b> 312			<b>⊣</b> J∸ ·	<del></del>		R 774 R 781	8705-329-113 8705-369-103	47 ΚΩ 18 ΚΩ
503	29500-806.96			10			R 782	8700-201-069	680 Ω NB
506 514	8140-525-884 29500-806.96			C 366 C 379	8415 <b>-</b> 166 <b>-1</b> 47 8415 <b>-1</b> 66 <b>-1</b> 47	1000µF/25 V 1000µF/25 V	<del></del>		
521	29203 <b>-11</b> 0.97			C 504	8563-720-206	0,068µF/100 V			
526	09240-110.21			C 511	8515-911-412 9515-911-416	0 <b>,01</b> 05μ <b>F/1</b> 600 V	Si 644	8315-618-002	1,25 A
562 57 <b>1</b>	09245-405.07 29500-806.96			C 512 C 513	8515 <b>-</b> 911-416 8523-631-218	0,02μF/400 V 1800pF/400 V			
573	09246-846.21			C 514	8515-911-001	150pF/1600 V			
63 <b>1</b> 633	29500-804.06 8140-525-266			C 516 C 517	8525-040-819 8525-040-819	0,33μF/250 V 0,33μF/250 V			
634	09278-309.01			C 521	8515-722-231	0,26μF/160 V			
672 708	8140-526-320 09647-002.01			C 522 C 528	8515-722-231 8563-731-611	0,26μF/160 V 0,01μF/1500 V			
<del></del>				C 529	8650-090-477	270pF/2 KV			
				C 537 C 573	8563-720-206 8515-721-253	0,068μF/100 V 0,82μF/250 V			
1.652	29500-706.97			C 611	8660-097-241	3300pF/400 V			
				C 613 C 621	8660-097-24 <b>1</b> 8650-090-5 <b>1</b> 0	3300pF/400 V 1000pF/1 KV			
350	8305-338-442	TDA 8442 (MOS)		C 622	8650-090-510	1000pF/1 KV			
365 555	8305 <b>-</b> 302 <b>-</b> 241 8305 <b>-</b> 302 <b>-</b> 497	TDA 1905 TDA 4950		C 623 C 624	8650-090-510 8650-090-510	1000pF/1 KV 1000pF/1 KV			
631	8305-302-459	TDA 4601		C 626	8443-306-055	220µF/385 V			
666 676	8305-205-765 8305-205-701	7812/3% 78 M 05		C 634 C 644	8515 <b>-</b> 911 <b>-</b> 091	2200pF/2000 V			
	0)0/-20/ <del>-</del> /01	78 M 05		C 646	8525-033-487 8525-033-487	8200pF/400 V 8200pF/400 V			
$\Theta$				C 648	8563-731-409	0,047μF/400 V			
111	8302-202-543	BC 548 B		C 656 C 657	8650-090-477 8451-997-090	270pF/2 KV 100μF/250 V			
321	8302-200-559	BC 558 B		C 661	8650-090-477	270pF/2 KV			
503 504	8302-260-507 8302-200-637	BU 508 A BC 637		C 67 <b>1</b> C 703	8650-090-477 8515-722-467	270pF/2 KV 0.022μF/400 V			
634	8302-260-908	BU 908		C 722	8563-731-655	0,15µF/1000 V			
736 737	8302 <b>-411-</b> 759 8302 <b>-</b> 202 <b>-</b> 560	GF 759 BC 558 C							
742	8302-222-422	BF 422							
746 756	8302-220-421 8302-411-750	BF 42 <b>1</b> GF 759							
<i>)</i> U	8302-411-759	ul <i>177</i>							

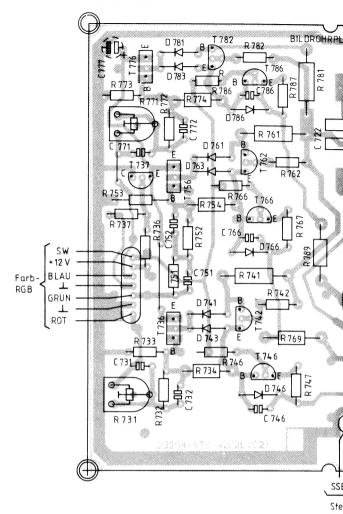
Symbole und ihre Bedeutung Symbols and their meaning Simboli e loro significati

F		PROGR.	VERT.	VERT. TASTIMPULS VERT. GATING PULSE IMP. A CADENZA VERT. IMP. TRAME		UHF	HOCHSPANNUNG EHT VOLTAGE ALTA TENS. HAUTE TENS.
Р	1	PROGR. TASTE PROGR. BUTTON TASTO PROGR. TOUCHE PROGR.	VERT.	VERT. PARABEL VERT. PARABOLA PARABOLA VERT. SIGNAL PARABOLIQUE		U SG	SCHIRMGITTERSP. SCREEN-GRID VOLT. TENS. GRIGLIA SCHEF TENS. GRILLE-ECRAN
ME	Мσ	SPEICHERTASTE MEMORY BUTTON TASTO DI MEMORIA TOUCHE MEMOIRE	VERT.	VERT. SAEGEZAHN VERT. SAW TOOTH DENTE DI SEGA VERT. SIGNAL DENT DE SCIE		TE	TEXT ENABLE
NO	RM	NORMTASTE TV STANDARD SELECT. BUTTON COMMUT. DI NORMA TOUCHE DE NORME	 HOR.	HOR. ANSTEUERUNG HORIZ. DRIVE PILOTAGGIO ORIZZ. SYNCHR. LIGNES		SCL	I C-CLOCK
DD	>+	FEINABST. + FINE TUNING + SINT. FINE + REGLAGE FIN +		REF. IMPULS REFERENCE PULSE IMP. DI RIFER. IMP. DE REFER.		VCL	VCR-CLOCK
- <	١٥	FEINABST FINE TUNING - SINT. FINE - REGLAGE FIN -		SCHUTZSCHALTUNG CIRCUIT PROTECTION CIRCUITO DI PROTEZIONE CIRCUIT DE SECURITE		ICL	I-BUS-CLOCK
	••	SUCHLAUF BD   SELF-SEEK BAND   SINT. AUTOM. BANDA   RECHERCHE AUTOM. BANDE	<b>⋈</b> ⁄2	FARBTON TINT TINTA TEINTE		SDA	DATEN DATA DATI Donnees
		SUCHLAUF BANDWAHL     SELF-SEEK BAND     SINT. AUTOM. BANDA     RECHERCHE AUTOM. BANDE	REF.	REF. LAUTSTAERKE VÖLUME REF. VÖLT. TENS. DI RIF. VÖLUME TENS. DE REF. VÖL. SÖNGR	RE	ZF	ZF-SIGNAL IF SIGNAL SEGNALE FI SIGNAL FI
ÜH	F	SUCHLAUF UHF SELF-SEEK UHF SINT. AUTOM. UHF RECHERCHE AUTOM. UHF	₿	HELLIGKEIT BRIGHTMESS LUMINOSITA' LUMINOSITE		PP	PAL PRIGRITAET PAL PRIGRITY PRIGRITA' PAL PRIGRITE PAL
_	1	LAUTSTAERKE VOLUME VOLUME SONORE	•	KONTRAST CONTRAST CONTRASTO CONTRASTE		F-DIR.	F-SIGNAL DIREKT F SIGNAL DIRECT SEGNALE F DIRETTO SIGNAL CHROMA DIREC
F	Ţ	FEINABST. FINE TUNING SINT. FINE REGLAGE FIN	•	FARBKONTRAST CONTRAST COLOUR CONTRASTO COLORE CONTRASTE COULEUR		F <sub>V</sub>	FY-SIGNAL FY SIGNAL SEGNALE FY SIGNAL FY
K	A	KANALWAHL CHANNEL SEL. SELEZ. CANALE SELECT. DE CANAUX	FBAS	FBAS-SIGNAL CCVS SIGNAL SEGNALE SVCC SIGNAL VIDEO COMPOSITE		FU	FU-SIGNAL FU SIGNAL SEGNALE FU SIGNAL FX
Δ	⊿	BALANCE BILANCIAM. BALANCE SUCHLAUF	SSC	SUPERSANDCASTLE		F-VERZ	F-SIGNAL VERZUEGERT F SIGNAL DELAYED SEGNALE F RITARD. SIGNAL CHROMA RETAR
	••	SELF-SEEK SINT. AUTOM. RECHERCHE AUTOM.	SB	STRAHLSTR. BEGR. BEAM CURRENT LIM. CORRENTE CATODICA MEDIA LIM. COUR. DE FAISCEAU		DL	VERZÖEGERUNGSLEITUN DELAY LINE LINEA DI RITARDO LIGNE A RETERD
ΠŢ	/II	SCHALTSP. BANDWAHL BAND SEL. SWITCHING VOLTAGE TENS. DI COMMUT. SELEZ. BANDA TENS. DE COMMUT. SELECT. BANDE	SSB	SPITZ. STRAHLSTR. BEGR. PEAK BEAM CURRENT LIMITI CORR. CATODICA DI PICCO LIM. DE FAISCEAU CRETE	NG	Тэснитг	SCHALTSP./SCHUTZFUN SWITCHING VOLT. /PR TENS. DI COMMUT. /F TENS. DE COMMUT. /
utv	HF	SCHALTSP. VHF SWITCHING VOLT. VHF TENS. DI COMMUT. VHF TENS. DE COMMUT. VHF	R	ROT-SIGNAL RED SIGNAL SEGNALE ROSSO SIGNAL ROUGE			
n t	HF	SCHALTSP. UHF SWITCHING VOLT. UHF TENS. DI COMMUT. UHF TENS. DE COMMUT. UHF	G	GRUEN-SIGNAL GREEN SIGNAL SEGNALE VERDE SIGNAL VERT			
U	FC	SCHALTSP. AFC SWITCHING VOLT. AFC TENS. DI COMMUT. AFC TENS. DE COMMUT. AFC	В	BLAU-SIGNAL BLUE SIGNAL SEGNALE BLU SIGNAL BLEU			
U	AV	SCHALTSP. AV AV SWITCHING VOLT. TENS. DI COMMUT. AV TENS. DE COMMUT. AV	Y	Y-SIGNAL SEGNALE Y SIGNAL Y	$\triangle$	BEI ERSATZ / FOR REASONS IN CASO DI S PEZZI DI RIC EN CAS DE RI	AUS SICHERHEITSGRUEN OF SAFETY USE ORIGII SOSTITUZIONE UTILIZZ CAMBIO ORIGINALI EMPLACEMENT N'UTILISI CES D'ORIGINE.
U	ORM	SCHALTSP. NORM SWITCHING VOLT. STANDARD TENS. DI COMMUT. NORMA TENS. DE COMMUT. STANDARD	F	F-SIGNAL CHROMA SIGNAL SEGNALE F SIGNAL CHROMA		QUE DES PIE	CES D'ORTGINE.
U	JIN.	SCHALTSP. KOINZ. SWITCHING VOLT. COINC. TENS. DI COMMUT. COINC. TENS. DE COMMUT. COINC.	SW	SCHWARZWERT BLACK LEVEL LIVELLO DEL NERO NIVEAU DU NOIR	BE I WHE ADD	EINGRIFFEN S N HANDLING MO PERANDO COMPO	CHUTZMASSNAHMEN FUER S-CIRCUITS, ALWAYS O NENTI O CIRCUITI MOS IONEI ULATION DES CIRCUITS SI
U JE	RO-	SCHALTSP. EURO-AV SWITCHING VOLT. EURO-AV TENS. DI COMMUT. EURO-AV TENS. DE COMMUT.	NF	NF-SIGNAL AF SIGNAL SEGNALE BF SIGNAL BF	MIS LOR PRE	URE DI PROTEZ S DE LA MANIP SCRIPTIONS MO	TONE! ULATION DES CIRCUITS SI
U,	VQ.	SCHALTSP. VIDEO QUELLE SWITCHING VOLT. VIDEO SOURCE TENS. DI COMMUT. SORG. VIDEO TENS. DE COMMUT. SOURCE VIDEO	NF-L	NF-SIGNAL LINKS AF SIGNAL LEFT SEGNALE BF SINISTRA SIGNAL BF GAUCHE			
U	ATA	SCHALYSP. DATENBETR. SWITCHING VOLT. DATA MODE TENS. DI COMMUT. DATI TENS. DE COMMUT. FONCT. DONNEES	NF-R	NF-SIGNAL RECHTS AF SIGNAL RIGHT SEGNALE BF DESTRA SIGNAL BF DROIT			
U .	SMHZ	SCHALTSP. 4.5 MHZ SWITCHING VOLT. 4.5 MHZ TENS. DI COMMUT. 4.5 MHZ TENS. DE COMMUT. 4.5 MHZ	EURO-AV VIDEO	VIDEO SIGNAL EURO - AV SEGNALE VIDEO EURO - AV SIGNAL VIDEO NORME FR			
<b>U</b> _	Ţ	REGELSP. VERZOEGERT DELAYED CONTR. VOLTAGE TENS. DI CONTR. RITARD. TENS. DE REGUL. RETARDEE	EURO-AV AUDIO	AUDIO SIGNAL EURO - AV SEGNALE AUDIO EURO - AV SIGNAL AUDIO NORME FR			
<u> </u>	TUN.	ABSTIMMSP. TUNER TUNING VOLT. TUNER TENS. DI SINTONIA TUNER TENS. D'ACCORD TUNER	LED	SCHALTSP. LED LED SWITCHING VOLT. LED TENS. DI COMMUT. TENS. DE COMMUT. LED			
<u> </u>	AFC	REGELSP. AFC AFC CONTOL VOLT. TENS. DI CONTR. AFC TENS. DE REGUL. AFC	IR	IR-SIGNAL SEGNALE IR SIGNAL IR			
MUTE		STUMMSCHALTUNG MUTING SILENZIAMENTO SILENCIEUX	U <sub>G1</sub>	SPG. GITTER 1 VOLTAGE GRID 1 TENS. GRIGLIA 1 TENS. GRILLE G1			
I		TASTIMPULS GATING PULSE IMPULSO A CADENZA IMPULS. DE DECLENCHEMENT	U <sub>FOC.</sub>	FOKUSSP. FOCUSSING VOLTAGE TENS. DI FOCALIZZ. TENS. DE FOCALIS.			

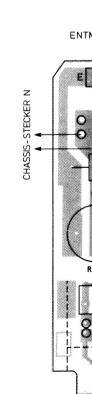
# Wichtige Schaltzeichen Important circuit simbols Segni circuitali importanti



BILDROHRPLATTE CRT BASE PIASTRA CINESC.



NETZSCHALTERPLATTE MAINS SWITCH BOARD PIASTRA INTERR. DI RETE

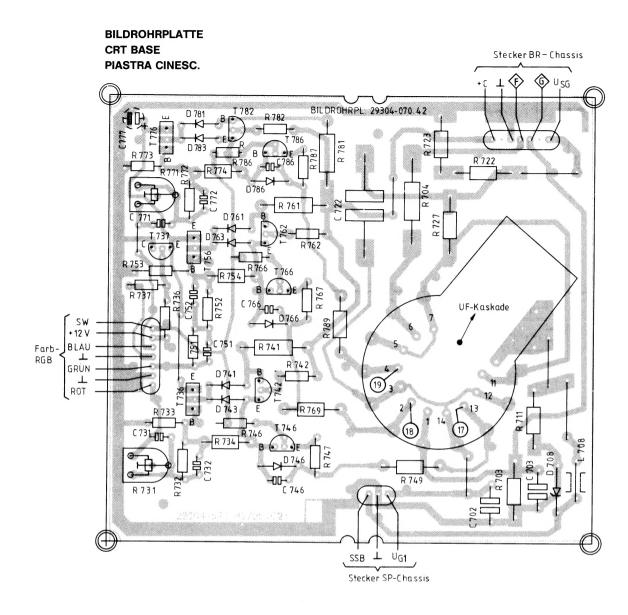


29

TDA 3654 TDA 3653A

TDA 2040

DL 60292



NETZSCHALTERPLATTE MAINS SWITCH BOARD PIASTRA INTERR. DI RETE

